За рулем

ISSN 0321-4249

4 • 1981

ВОДИТЕЛЬСКОЕ МАСТЕРСТВО, МУЖЕСТВО, СИЛУ ВОСПИТЫВАЕТ АВТОМОТОСПОРТ. В ОДИННАДЦАТОЙ ПЯТИЛЕТКЕ ОН ПОЛУЧИТ ДАЛЬНЕЙШЕЕ РАЗВИТИЕ





ЧЕСТЬ ДОЛГ ПРИЗВАНИЕ





Еще несколько месяцев учебы — и сегодняшние курсанты станут лейтенантами, пополнят ряды офицеров Советской Армии.

Воспитанники училища получают первоклассную водительскую подготовку, которая начинается здесь, в современном тренажерном классе. Занятиями руководит преподаватель подполковник-инженер А. Прохоров.

Наглядная агитация в ленинской комнате — дело рук самих курсантов. Третьекурсники С. Кравцов, С. Бобров, С. Выборнов и А. Ключников готовят стенд.

Курс вождения на автодроме — хорошая школа для будущего офицера-автомобилиста.



Теперь в рядах защитников Родины стоят уже сыновья и внуки героев Великой Отечественной войны. Они не прошли суровых испытаний, выпавших на долю их отцов и дедов. Но они верны героическим традициям нашей армии, нашего народа. И каждый раз, когда того требуют интересы безопасности страны, защиты мира, когда нужно помочь жертвам агрессии, советский воин предстает перед миром как бескорыстный и мужественный патриот, интернационалист, готовый преодолевать любые трудности.

Из доклада товарища Л. И. Брежнева на XXVI съезде КПСС

Он выскочил из аудитории сияющий, и по его лицу сразу можно было понять: «пятерка». Тут же, в коридоре, мы познакомились и разговорились с этим симпатичным смуглым парнем с курсантскими погонами на плечах.

Биография Анатолия Михайлова оказалась настолько же любопытной, насколько и типичной. Родился и вырос он в Николаеве, на берегу «самого синего в мире» Черного моря. Родных братьев не было. А вот двоюродных — четверо. И все — шоферы. Каждый старался чему-то научить. Неудивительно, что парень еще школьником освоил и мотоцикл, и автомобиль, и трактор. А направить эту любовь к технике в армейское русло, выбрать военную профессию помог Анатолию его школьный военрук Николай Петрович Симоненко.

— Наша 21-я школа вообще на первом месте в городе по числу поступающих в военные училища, — рассказывал Анатолий. — Например, из моего класса — сразу пять человек. Только в нашей роте николаевских двое, а в училище — шестеро.

На каникулах непременно захожу в школу. И тут уж Николай Петрович случая не упускает, заставляет выступать перед ребятами, рассказывать об училище, о будущей службе, о технике, которую изучаем, о практических занятиях. А когда ребята еще узнают, что мы помимо чисто командирских военных знаний получаем «права» с отметками в категориях «В», «С», «Е» да вдобавок удостоверение на управление гусеничным тягачом, — тут у них просто глаза загораются. И я обычно увожу с собой одно-два заявления с просьбой допустить к приемным экзаменам в наше уссурийское училище.

Мы попросили Анатолия чуть подробнее пояснить, чем привлекло его училище. Он охотно откликнулся.

— Я убежден: в жизни надо выбирать самое нелегкое и самое ответственное дело. Для мужчины таким является защита Родины. Любую профессию можно изучить до тонкости, если посвятить ей многие годы. А раз так — значит надо становиться военным на всю жизнь, делать службу в Вооруженных Силах своей профессией. Ну, а почему именно автомобильная специальность? Люблю это дело и понимаю, что сейчас нет армии без моторов и колес.

Нас из училища выпустят не просто лейтенантами. Мы еще приобретем квалификацию инженеров по эксплуатации и ремонту автомобилей и гусеничных машин, получим диплом общесоюзного образца о высшем инженерном образовании. И таким специалистам везде широкая дорога. Наших выпускников с удовольствием принимают в любой части. Авторитет у училища высокий.

В справедливости слов Анатолия Михайлова мы убедились, побывав в аудиториях, специальных классах. Новейшее диагностическое оборудование, какому может позавидовать любая станция техобслуживания; точнейшие приборы психофизиологического контроля за состоянием водителя; огромный автодром — полигон площадью около 120 гектаров; классы безопасности движения, «начиненные» действующими стендами; совершенные пункты ТО и ремонта...

Как ни коротко было пребывание наше в училище, успели мы познакомиться с бытом, досугом, с кругом интересов курсантов. Вот в расположении роты ребята спорят о новом кинофильме. Возле клуба прочли приглашение на обсуждение очередного номера журнала «Юность». А скромный листок по соседству сообщал о заседании членов литературно-художественного клуба «Радуга».

В курсантской чайной, уютной, любовно отделанной руками самих ребят, полыхало на стеклянной стене зарево светомузыки, и на маленькой эстраде тихонько настраивали инструменты самодеятельные артисты.

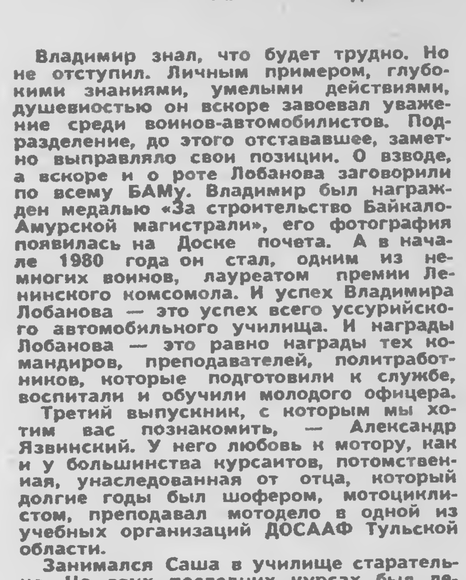
Чуть позже в кабинете заместителя начальника политотдела В. Евтеева увидели мы и целую кипу красочных типографских афиш, извещавших о концертах известных ансамблей и певцов...

Нет, не одними суровыми буднями полнится жизнь курсантов. Заботятся здесь о том, чтобы вместе с инженерными знаниями рос кругозор, ширился, обогащался их, будущих офицеров-автомобилистов, духовный мир. Чтобы становились они людьми высокоинтеллигентными, способными не только командовать, требовать, но воспитывать, учить. Способными множить добрую славу родного училища, крепить его авторитет, создававшийся годами. И каждое поколение курсантов и лейтенантов вносит в это свою лепту.

Вот лишь три примера, взятые из разных лет.

Александр Ольшанский в 1942 году начал войну красноармейцем, разведчиком. Трижды — на Днепре, Днестре и Висле был ранен. На гимнастерке появились медаль «За отвагу», ордена Отечественной войны 1-й и 2-й степени, «Красная Звезда». А в 1948 году он поступил в 3-е Военное автомобильное училище (так поначалу называлось нынешнее Уссурийское высшее военное автомобильное командное училище), успешно закончил его. Затем последовала учеба в военно-транспортной академии. Год 1960-й был отмечен кандидатской диссертацией, год 1973-й — докторской. Ныне полковник-инженер Александр Васильевич Ольшанский — заместитель начальника Калининградского высшего инженерного ордена Ленина Краснознаменного военного училища имени Жданова.

Владимир Лобанов окончил уссурийское училище недавно, когда уже на всю страну гремело слово «БАМ». И, надев новенькую, с иголочки, лейтенантскую форму, сам вызвался ехать на таежную стройку. Захотелось послужить в краях, где служил его отец.



Владимир знал, что будет трудно. Но не отступил. Личным примером, глубокими знаниями, умелыми действиями, душевностью он вскоре завоевал уважение среди воинов-автомобилистов. Подразделение, до этого отстававшее, заметно выправляло свои позиции. О взводе, а вскоре и о роте Лобанова заговорили по всему БАМу. Владимир был награжден медалью «За строительство Байкало-Амурской магистрали», его фотография появилась на Доске почета. А в начале 1980 года он стал, одним из немногих воинов, лауреатом премии Ленинского комсомола. И успех Владимира Лобанова — это успех всего уссурийского автомобильного училища. И награды Лобанова — это равно награды тех командиров, преподавателей, политработников, которые подготовили к службе, воспитали и обучили молодого офицера.

Третий выпускник, с которым мы хотим вас познакомить, — Александр Язвинский. У него любовь к мотору, как и у большинства курсантов, потомственная, унаследованная от отца, который долгие годы был шофером, мотоциклистом, преподавал мотодело в одной из учебных организаций ДОСААФ Тульской области.

Занимался Саша в училище старательно. На двух последних курсах был ленинским стипендиатом и кончил учебу с золотой медалью. Ему предложили остаться при училище. И сейчас молодой лейтенант командует взводом в роте учебных автомобилей. Хорошо командует. По итогам соревнования в честь XXVI съезда КПСС взвод признан одним из лучших в училище.

Вот так они учатся, служат и живут, курсанты и выпускники Уссурийского высшего военного автомобильного командного училища.

Так же учатся, служат и живут курсанты и выпускники других военных училищ. Тысячи юношей считают своим долгом, честью, призванием стать в ряды советских офицеров, избравших для себя трудную, но такую нужную профессию — защитник Отечества.

Б. ДЕМЧЕНКО,
В. КНЯЗЕВ (фото),
спецкоры «За рулем»

Приморский край,
г. Уссурийск

Военные автомобильные

Высшие военные автомобильные училища готовят офицеров с высшим военно-специальным образованием. Срок обучения в рязанском инженерном — 5 лет, в командных — 4 года. Окончившим рязанское училище присваивается воинское звание «лейтенант-инженер» и квалификация военного инженера-механика, челябинское, уссурийское и самаркандское училища — воинское звание «лейтенант» и квалификация инженера по эксплуатации и ремонту автомобильной техники.

Сообщаем их почтовые адреса.

Рязанское высшее военное автомобильное инженерное: 390014, г. Рязань, 14.

Челябинское высшее военное автомобильное командное: 454029, г. Челябинск, 29.

Уссурийское высшее военное автомобильное командное: 692521, г. Уссурийск, 21.

Самаркандское высшее военное автомобильное командное: 703013, г. Самарканд, 13.



Большие возможности открывает улучшение использования производственных мощностей — машин, оборудования, транспортных средств.

Из доклада товарища Л. И. Брежнева на XXVI съезде КПСС

СДЕЛАЕМ БОЛЬШЕ!



В. ХОРУЖА,
водитель ивановского транспортного управления,
делегат XXVI съезда КПСС

Не скрою, для меня было неожиданностью: я, Хоружа, — делегат съезда! Не мечтал о таком высоком доверии товарищей. Просто по-честному, с удовольствием работал каждый день, старался быть полезным людям. Недавно прочитал в нашей областной газете «Рабочий край» рассказ о делегате XXVI съезда КПСС прядильщице Раиде Соколовой под названием «Счастье, сотканное своими руками». Наверное, в какой-то мере так мог я сказать о себе. Ведь не случайно, кто в шутку, а кто всерьез спрашивает сейчас у меня: «Куда ты так торопишься, Василий Константинович, пятилетка только началась?», «Чего тебе в твои-то сорок шесть еще не хватает?»...

Действительно, очень многое у меня есть. Профессия по душе, наградами не обделен. С женой дочку вырастили, замуж выдали. Зять в моей бригаде с двумя прицепами ездит, девять с половиной годовых норм в пятилетке сделал. Радуюсь, глядя, как он работает, жизнь свою строит. Нравится, видно, ему наше шоферское дело, он-то не спрашивает у меня, «чего тебе не хватает?» Значит, испытал то необыкновенное чувство гордости, когда за тобой идет такая махина — автопоезд длиной за 20 метров. Вот бы сделать еще одну ездку, еще одну. Себе, другим доказать, как много мы можем, если на своем месте.

Вспоминаю, как сиял мой подопечный Юра Шанин, сейчас один из лучших в Ивановской области водителей, когда первый раз вел автопоезд (забегая вперед, скажу, что за прошлую пятилетку он так же, как и я, выполнил девять годовых заданий). Ему страшно в тот момент хотелось, чтобы его видели, какой он. Я сидел рядом, переживал его радость. А ведь мать Юры была против. Придет, бывало, к нам и давай мне выговаривать: «Лиза тебя самого дома не дождется, а ты хочешь, чтобы и у него так было!» Как-то недавно я спросил у Юры: «Ну что, может на попятную?» «Нет, говорит, вижу, в этом мое счастье».

Наверное, все-таки на бумаге слово «счастье» звучит слишком громко. Но я-то знаю: без нажима он его произносил. Знаю и другое: сколько в жизни нужно было для этого потрудиться!

Могу понять Юрия. В свои 13 лет я, замирая от удовольствия, садился в лесовоз отца. Каждый из нас с братом хотел залезть в кабину первым. Потом, когда по-настоящему сел за руль, быть первым стало гораздо труднее.

В 1965 году мне, как одному из ведущих бригадиров автотранспортного хозяйства — так называлась тогда наша нынешняя автоколонна 1412, — предложили поддержать отстающую бригаду, которая работала на ивановском мельничном комбинате. Разные в ней были люди, были и любители выпить. Выедут на линию — сами себе хозяева. А тут в моем лице появился начальник, контролирует, учитывает. Выявились и другие сложности. Плохо оказалось с погрузочными механизмами. Правда, удалось договориться на комбинате об использовании транспортеров, сократили число грузчиков, но все-таки производительность, а значит и заработки у нас оставались низкие. Нужно было отказаться от половины машин, которые на этом коротком городском «плече» мешали друг другу. Решили заменить их прицепами. Как появился первый прицеп? Взяли списанный ЗИС—5, отрезали от него кузов и соединили дышлом с моей машиной. Как ни странно, мы встретили противодействие со стороны руководителей комбината — отказались делать подъезды под боковую загрузку. Но в конце концов удалось, как говорят, пробить подъезд. Вместо двух у нас стало получаться по четыре-пять рейсов. То перевозили в кузовах по три тонны, а теперь по шесть. До этого, бывало, на комбинат никого из водителей не затянешь, тут люди стали сами рваться.

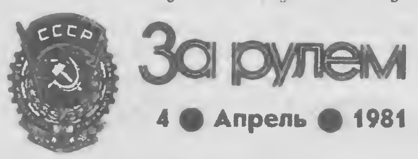
Этот мой почин — применение прицепа в условиях города — поддержали в других бригадах, автопредприятиях области.

В 1968 году к нам попали пятитонные прицепы. Правда, без тормозной системы. За прицепы в то время не очень воевали, и я решил взять их и дооборудовать. Очень помог мне в этом дипломник Вася Косякин (сейчас он уже Василий Михайлович и главный инженер ивановского транспортного управления). Мы с ним были как-то на уборке урожая в Оренбургской области и видели, как ЗИС—150 таскал два четырехтонных прицепа. Потом, когда я сделал третий прицеп, Косякин, ставший к тому времени главным инженером нашего предприятия, помог все рассчитать, доказать сомневающимся, что можно возить больше одного прицепа.

В конце девятой пятилетки наша бригада работала на разных строительных объектах. Водителей не удовлетворяла работа в карьерах, на коротком «плече» — большие сверхнормативные простои под загрузкой. И строители получали песок, гравий с перебоями, да и на зарплате это сказывалось. Тогда мы с профгрупоргом А. Нестеровым обратились к начальнику ивановского дорожно-строительного управления с предложением перейти на бригадный подряд по методу москвича Федюнина, лауреата Государственной премии СССР, ныне Героя Социалистического Труда. Посоветовавшись с руководством, партбюро, месткомом, решили сформировать новую бригаду. Водителей в ней должно было быть вдвое меньше, а объем работ оставался прежним.

Вначале к нам не шли водители, сомневались. Ведь по договору с ДСУ № 1 нужно было перевозить материалы из карьеров, то есть работать на коротком «плече». А оно считалось невыгодным — «бортами только нахлопаешься и ничего не заработаешь». Оказалось все не так. Дорожники обязались своевременно согласовывать и представлять бригаде недельные и месячные графики, обеспечивать быструю загрузку и разгрузку автомобилей. Мы, в свою очередь, должны были обеспечивать их объекты в полном объеме. Появился стимул работать как можно быстрее и больше. Первое время автопоезд с двумя прицепами водил я один, потом трое, семеро, а сейчас в бригаде это умеют все. Правда, кое-кому оказался не под силу наш труд. Были у нас два молодых парня. Мы, говорят, Василий Константинович, тебя с твоими показателями за пояс заткнем, скоростью возьмем. Предложил им соревнование, только не на месяц-два, а на год. Они недели две погоняли и выдохлись. Сделают пять-шесть ездок, надо же за машиной посмотреть, а они дверью хлопнут — и по своим делам. А я приеду, сам все просмотрю, подтяну, где надо смажу — соревноваться так соревноваться. За полгода обогнал их на целый квартал. Обиделись, решили попытать счастья в другом месте. Ушли и еще одного водителя уговорили — Валерия Кубарского. У того особый случай был. Выпивал. Пришлось его лишить премии. Прошло совсем немного времени, и Кубарский попросился обратно. А у нас правило: ушел — назад не берем. Но тут так получилось, сын у Валерия родился, вроде бы, нужно поддержать. Собрали совет бригады, подумали и решили дать ему новую машину. Как раз только получили несколько ЗИЛов. В десятой пятилетке этот парень выполнил девять с половиной годовых норм, а на

За нашу Советскую Родину!



За рулем

4 ● Апрель ● 1981

Ежемесячный научно-популярный
и спортивный журнал
Всесоюзного ордена Ленина
и ордена Красного Знамени
добровольного общества
содействия армии, авиации и флоту
Издается с 1928 года

одиннадцатую взял обязательство еще больше. Вот такой коллектив у нас подобрался.

За пятилетку наша «подрядная» бригада справилась с семью годовыми планами — перевезла 348 тысяч тонн грузов, выполнила 23 миллиона тонно-километров, сэкономила около 26 тысяч литров горючего и 55 шин.

Начали мы с разговора о счастье, и вот так невольно вспоминалась почти вся трудовая жизнь. Не раз я думал о ней и в те дни, когда был на съезде партии. Вновь спрашивал себя, достаточно ли потрудился, чтобы считать себя участником великих свершений великой страны. Сейчас, например, я не смог бы ответить на этот вопрос. Может быть потому, что там, в Кремлевском Дворце съездов почувствовал себя моложе, понял, сколько еще должен сделать в свои сорок шесть.

Вникая в общие задачи, о которых говорилось с трибуны съезда, понятно, прежде всего выделял в них те, которые предстоит решить мне, моей бригаде, автоколонне, транспортному управлению. Вот, к примеру, такое направление в работе, как повышение эффективности бригадной формы организации и оплаты труда.

В этом деле, как мне кажется, большую роль может сыграть совет бригадиров. Если он, конечно, узаконен — имеет свое положение, план работы. Не так давно мы у себя в автоколонне попробовали создать такую организацию. Первичным ее структурным звеном считаем совет бригады. Я уже говорил о том, что такой совет вправе решать: брать ли водителя в бригаду, насколько он активен не только на своем рабочем месте, но и вообще в жизни коллектива, чтобы получать премию. А то ведь бывает и так: отработал водитель свое, и больше его ничего не интересует. Буксует товарищ — проехал мимо, не задумался, что есть еще в нашей жизни и человеческий долг кому-то помогать, пусть даже в ущерб себе. Совету бригады в таких случаях всегда виднее. Он и словом может подсказать, и рублем намекнуть. Поэтому, возможно, целесообразно было бы при распределении поощрительного фонда предприятия определенную сумму предоставлять узаконенному совету бригадиров. Совет, постоянно имея свой фонд, может поощрять и наказывать, распределять деньги не только по трудовому участию, но и по моральным оценкам. Здесь я вижу как бы соединение трудового воспитания с нравственным, и, думаю, в каждой бригаде, а следовательно и на предприятии, это будет немало способствовать созданию настоящего коллектива единомышленников.

В одиннадцатой пятилетке двое водителей нашей автоколонны — Анатолий Липинский и я взяли обязательство работать под девизом «Три пятилетки в одну», шесть водителей решили выполнить по десять годовых заданий (оговорюсь, чтобы было все ясно: по два и три задания мы считаем по отношению к нормативной выработке автомобиля с одним прицепом). Работать по таким напряженным планам можно только при настоящем трудовом соперничестве и содружестве влюбленных в свое, в наше общее дело людей, с тем необыкновенным чувством, когда и в двадцать и в сорок шесть тебе еще очень многое предстоит.

г. Иваново

Активно развивать массовую физкультуру и спорт, способствовать более широкому внедрению их в повседневный быт советских людей. Усилить физкультурную и спортивную работу среди детей и молодежи. Эффективнее использовать спортивные сооружения.

Из «Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года»

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ СПОРТА

К. ХОДАРЕВ,
начальник Управления военно-технических видов спорта ЦК ДОСААФ СССР

Советский народ по праву гордится социальными завоеваниями, которых он добился под испытанным руководством ленинской партии. Среди них — массовое развитие в стране физкультуры и спорта. Определяя основные направления экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года, XXVI съезд КПСС поставил, в частности, задачу шире внедрять физкультуру и спорт в повседневный быт советских людей, особенно среди детей и молодежи. Это в полной мере относится к техническим и военно-прикладным видам спорта. Сейчас, в век научно-технической революции техника окружает нас во всех сферах жизни.

Руководство техническими и военно-прикладными видами спорта в стране осуществляет ДОСААФ. Они давно стали неотъемлемой частью оборонно-массовой и военно-патриотической работы. Спорт активно помогает досаафовским организациям претворять в жизнь указания партии по укреплению обороноспособности страны, подготовке и воспитанию грамотных, физически закаленных технических специалистов, достойных защитников Родины — людей идейно убежденных, преданных партии и народу. Он имеет и важное народнохозяйственное значение. Подготовка к соревнованиям и участие в них способствуют повышению производственной квалификации, развитию рационализаторской мысли, массовому распространению технического творчества. Благородна и высокозначима роль технических и военно-прикладных видов спорта в нашем обществе. На их развитие, на приобщение советской молодежи к сложной современной технике выделяются большие средства, которые идут на строительство спортивных сооружений — трасс, картодромов, треков, на оснащение клубов и секций автомобилями, картами, мотоциклами, радиоаппаратурой и т. д.

Большой шаг вперед в этой области был сделан в десятой пятилетке. Прежде всего нужно сказать о возросшей массовости соревнований — основе основ нашего спорта. Для нас этот показатель — понятие совершенно конкретное. Каждому выходящему на старт состязаний в автомотоспорте необходим автомобиль или мотоцикл, а в целом ряде видов не обойтись без соответствующих спортивных сооружений. Таким образом, массовость — это зеркало, в котором отражены возможности созданной материально-технической базы. На ее укрепление и были направлены главные усилия.

За минувшие пять лет клубы и секции организаций ДОСААФ, а также других ведомств и ДСО получили около тысячи автомобилей и 9400 картов, 36 тысяч мотоциклов. Увеличивают выпуск техники досаафовские предприятия и объединения, в частности «Вихур» в Таллине и «Патриот» в Ленинграде. Введены в строй спортивные комплексы в Киеве, Тбилиси, Баку, мототрек в Фергане, стадионы, трассы, мотобольные поля в других городах. Выросла сеть спортивно-технических клубов и секций, в том числе республиканских, а также при первичных организациях ДОСААФ, детско-юношеских спортивно-технических школ.

Всеми видами технического и военно-прикладного спорта в стране занимается ныне свыше 30 миллионов человек, из них треть школьники. В среднем за год у нас проходит более 73 тысяч автомобильных и свыше 70 тысяч мотоциклетных соревнований разного ранга. Технический и военно-прикладной спорт прочно вошел в программы спартакиад народов СССР.

Период, о котором идет речь, отмечен также расширением географии технического спорта, появлением новых видов соревнований. На всесоюзной арене это гонки на спортивно-кроссовых автомобилях багги и снегоходах «Буран», а на международной — командный чемпионат мира в мотогонках по льду, обязанный своим рождением инициативе ФМС СССР, чемпионат мира по автомоделизму, расширенная программа кубков дружбы по мотоспорту (кросс, спидвей, кольцевые гонки и двухдневные триалы).

Определенных успехов добились советские автомобилисты и мотоциклисты в крупнейших международных соревнованиях. За пять лет они неизменно побеждали в личном и командном чемпионатах мира по зимнему спидвею, в Кубке Европы по мотоболу. На их счету две победы в личном чемпионате мира по мотокроссу на машинах класса 250 см³ (Г. Моисеев) и столько же в командных чемпионатах мира — «Трофее наций» (250 см³) и «Кроссе наций» (500 см³). В кубках дружбы удерживали передовые позиции наши раллисты, которые, кроме этого, успешно выступали и на отдельных этапах чемпионатов мира и Европы в Англии, Греции, Финляндии и ФРГ, картингисты, молодые мастера спидвея, мотокроссмены.

Сейчас технические и военно-прикладные виды спорта вступили в новое пятилетие. Вместе с достижениями, накопленным опытом они принесли в него и нерешенные проблемы. Перед досаафовскими организациями, общественным спортивным активом стоят ныне более сложные и масштабные задачи. Мощный экономический и научно-технический потенциал дает возможность поднять технический и военно-прикладной спорт на качественно новую ступень. Речь идет о намеченной программе значительного увеличения в ближайшие годы производства и поставок клубам и секциям ДОСААФ спортивной техники, комплектующих изделий, запасных частей и различного

имущества. В выполнении этой программы будут участвовать не только оборонное Общество, его предприятия и объединения, но и многие министерства и ведомства, их заводы. Поставленные перед всеми нами задачи еще раз показывают неустанную заботу Коммунистической партии, Советского правительства о всемерном развитии физкультуры и спорта в стране, о духовном и физическом совершенствовании молодежи.

Главное внимание уделено массовому спорту, созданию более мощной материально-технической базы. В начавшемся пятилетии для спорта наша промышленность поставит свыше 34 тысяч мотоциклов и мопедов, более четырех тысяч автомобилей и свыше 32 500 картов. До 25 тысяч мотоциклов изготовят для нас друзья из братских социалистических стран. Намечено производство багги. Значительно увеличится выпуск двигателей для автомобилей и картов, автомобильных агрегатов и узлов, шин, а также спортивного снаряжения — комбинезонов, специальной обуви и др. За это же время досаафовские организации построят ряд республиканских, областных, краевых учебно-тренировочных комплексов, которые расширят географию нашего спорта, создадут хорошие условия для занятий им, для военно-технического обучения и подготовки технических специалистов. Важно также укрепить базу ДЮСТШ, открыть вместе с профсоюзами новые школы.

Одним словом, нам предстоит многое сделать. Но нельзя забывать о рациональном использовании того, что уже создано. В свое время были построены отличные мотодромы в Черкесске и некоторых других городах. Но они, к сожалению, выпали из поля зрения местных досаафовских организаций, соревнования там почти не проводятся. Сейчас важно продумать, как повысить КПД каждого уже существующего сооружения, как эффективнее использовать будущие. Они должны стать основной базой для развития технического спорта в областях, краях, республиках. Перспективным выглядит создание на их основе школ высшего мастерства, где готовили бы спортсменов для сборных команд республик и страны.

Мы не достигнем намеченного прогресса, если не будем беречь каждый автомобиль, каждый мотоцикл, двигатель. Между тем нередки случаи, когда техника, предназначенная для спорта, используется в других целях или доверяется малоопытным, неподготовленным людям. Всем понятно, что она эксплуатируется, как принято говорить, в экстремальных условиях, однако может послужить верой и правдой, если в каждом клубе, каждой секции новичку будут прививать уважение, показывать пример бережного отношения к автомобилю, карту, мотоциклу, учить чувствовать их возможности. Сейчас же, факт остается фактом, потребности в приобретении техники велики, а в спортивных коллективах она подчас пылится, ожидая ремонта.

Это, так сказать, технические резервы повышения массовости спорта. Есть и другие пока еще неиспользуемые возможности. В нашей стране более 2500 штатных спортивно-технических клубов и 4500 СТК при первичных организациях ДОСААФ, но все ли они соответствуют своему названию, в котором первым словом стоит «спортивный»? Многие из них видят основную задачу в налаживании хозрасчетной деятельности и не имеют ни тренеров, ни секций. Аналогичное положение и в ряде учебных организаций ДОСААФ, хотя каждая из них обязана иметь спортивный клуб и заниматься спортом. Это обедняет их работу, мешает использовать огромную притягательную силу технического спорта в совершенствовании учебного и воспитательного процесса. А ведь можно привести множество примеров, когда СТК не только активно развивают спорт, но и выступают в роли организаторов крупнейших всесоюзных и международных соревнований. Надо ли говорить, что это поднимает авторитет клубов и учебных организаций, делает их жизнь полнокровней, помогает сколачиванию крепкого общественного актива, способствует всему, без чего спорт не может двигаться вперед. В конечном счете, это яркая и убедительная пропаганда деятельности оборонного Общества.

В большом долгу досаафовские организации перед сельским спортом. Современное село — высокомеханизированное хозяйство с огромной армией технических специалистов, здесь сосредоточено большое количество личных автомобилей и мотоциклов. Словом, отличная база для развития технических и военно-прикладных видов спорта, которые, в свою очередь, помогают удовлетворять потребности колхозов и совхозов в подготовке кадров механизаторов. Не случайно так дорожат своими спортивно-техническими секциями руководители совхоза «Новопавловский» в Ставропольском крае, колхоза «Адажи» и совхоза-техникума «Кандава» в Латвии, многих других сельских хозяйств. В «Кандаве», где готовят электриков, механиков, мелиораторов, вот уже 10 лет активно работают секции мотоциклистов, автомобилистов, картингистов, а также стрелкового и радиоспорта. Собственными силами здесь создали хорошую материально-техническую базу, проводят свои спартакиады, конкурсы, автомотопробеги. Только секция картинга за последнее время воспитала шесть мастеров спорта, трое из них включены в сборную команду страны.

Технический и военно-прикладной спорт еще недостаточно культивируется в автохозяйствах, на предприятиях, в учреждениях, вузах, даже с техническим уклоном, в ПТУ, по месту жительства. Предметом особой заботы должно стать привлечение детей и подростков к спорту, особенно к его модельным видам. Трудно переоценить их значение для сотен тысяч юношей, которым они помогают не только заниматься интересным делом, но и выбрать специальность, стать конструктором высокой квалификации и, конечно, добиться спортивных успехов. Намеченный в нынешней пятилетке массовый выпуск микродвигателей, мотоциклетных моторов классов 50 и 125 см³ создает благоприятные условия для организации широкой сети секций и кружков, в которых школьники, учащиеся ПТУ смогли бы приобщиться к технике, собственными силами строить карты, авто-, авиа- и судомодели.

В привлечении юношества к занятиям техническими и военно-прикладными видами спорта большую роль призваны сыграть детско-юношеские спортивно-технические школы ДОСААФ и профсоюзов. Их сейчас уже больше 100, и обучаются в них десятки тысяч мальчиков и девочек. Каждый год из ДЮСТШ приходит в сборные команды страны талантливая молодежь. Много высококвалифицированных спортсменов воспитано в челябинской ДЮСТШ по автомотоспорту, в кишиневской ДЮСТШ — по радиоспорту, в киевской — по подводному спорту.

Наконец, большие возможности для развития массового технического спорта содержатся в совместной деятельности организаций ДОСААФ и обществ автомотолюбителей. Хорошо продуманные простейшие соревнования, которые включали бы проверку водительского мастерства, элементы туризма, различные конкурсы, способны привлечь миллионы владельцев автомобилей и мотоциклов — этот практически неисчерпаемый резерв нашего моторного спорта. И здесь видится конкретная связь соревнований с воспитанием в самом широком смысле.

Надо сказать, что спорт и политико-воспитательная работа неразделимы. Проведение соревнований в честь знаменательных дат в жизни нашей страны, героев войны и труда помогает воспитывать спортсменов и многочисленных зрителей на героических традициях советского народа. Необходимо и впредь совершенствовать эту важную работу, распространять опыт лучших организаций.

Значительная роль в развитии технических и военно-прикладных видов спорта принадлежит спортивной общественности — федерациям. Много полезного делают федерации автомобильного и мотоциклетного спорта СССР. Большую работу проводят и другие всесоюзные федерации. В последние годы к руководству ими и в их состав пришли видные специалисты, партийные и советские руководители, что положительно сказалось на деятельности федераций, на развитии технических и военно-прикладных видов спорта. Возросла массовость, стало больше готовиться общественных спортивных кадров, улучшилась подготовка спортсменов и политико-воспитательная работа с ними. Жизнь подтверждает, что от общественности, от энтузиастов во многом зависят успехи технического и военно-прикладного спорта в целом. Совершенствование совместной работы — залог новых достижений.

Таково в общих чертах здание массового спорта, где нам всем ответственным за его судьбы предстоит работать. Ну, а что ожидает вершину этого здания — спортсменов высокого класса, сборные команды, так сказать, наш передовой эшелон? Здесь главная проблема — нехватка современной конкурентоспособной техники. Из-за этого медленнее, чем хотелось бы, растет мастерство гонщиков, что находит выражение и в ряде их выступлений на международной арене. Наша промышленность в большом долгу перед техническим спортом. Парадоксально, но факт: иной раз автомобилисты, не имеющие технической базы и готовящие машины почти в кустарных условиях, выступают стабильнее и успешнее, чем их товарищи с автозаводов. Сейчас решено разработать и создать новые отечественные уникальные мотоциклы, двигатели, другую технику, шины, запасные части. От этого зависят будущие достижения наших спортсменов.

Но дело не только в технике. У нас в ряде видов спорта еще слаба конкуренция за право войти в сборную команду страны, недостает квалифицированных тренеров, способных использовать в своей работе новейшие достижения науки, передовую методику. Вот почему в новой пятилетке эти проблемы должны найти более эффективные решения.

В этой статье затронуты лишь некоторые стороны большой и многогранной работы, которая предстоит досаафовским коллективам и спортивному активу в начавшемся пятилетии. Потребуются немалые организаторские усилия, тесное взаимодействие с партийными, профсоюзными и комсомольскими органами, многими министерствами и ведомствами, привлечение общественного актива, местных федераций, чтобы технический и военно-прикладной спорт, для развития которого намечена широкая, разнообразная программа, достиг новых высот, отвечающих современным требованиям и возможностям.

ПЛЮС ЭНТУЗИАЗМ

Генерал-майор
А. ХОДЖИБАЕВ,
председатель ЦК ДОСААФ
Узбекистана

Когда житель города Сергили, в прошлом боевой летчик, Константин Константинович Сливицкий предложил организовать для школьников города систематические занятия военно-техническими видами спорта, не многие поверили в успех. Каким образом, где, чьими силами? Да и вообще — стоит ли? Однако ни сомнения скептиков, ни реальные сложности не смутили энтузиаста. Сливицкий своего добился, несмотря на то что сил пришлось положить немало, а когда прожито уже порядочно, их приходится беречь. Выяснилось, что при желании все можно устроить, если задуманное того стоит, если оно служит большой цели. Местные органы власти выделили помещения, мы помогли обзавестись учебными пособиями и необходимой техникой, опытные наставники с охотой предложили свои услуги на общественных началах. И сейчас в городе-спутнике Сергили близ Ташкента сотни юношей и девушек увлеченно занимаются моделизмом, авто- и мотоспортом, радиотехникой, парашютным спортом. Инициатива ветерана получила горячую поддержку. Здешний спорттехклуб считается ныне одним из лучших в Узбекистане.

А вот еще один пример. В городе Чиназе на комбинате строительных материалов и конструкций досаафовцы задумали сделать картинг спортом молодежи предприятия, детей его работников. Общественность и дирекция комбината с готовностью поддержали предложение. Не все далось легко и быстро, но слишком больших трудностей преодолевать не пришлось. ЦК ДОСААФ республики позаботился о том, чтобы в Чиназ были доставлены в нужном количестве карты, помог в проектировании картодрома, а работники комбината в довольно короткий срок своими силами претворили проект в реальность. Картодром в Чиназе отвечает самым строгим стандартам, здесь регулярно проводятся областные и республиканские соревнования, а в группах картингистов постоянно занимается больше тридцати юных спортсменов. Дело развивается, руководство и общественные организации комбината подумывают об организации соревнований еще более крупного масштаба и с этой целью предусматривают постройку гостиницы, расширение парка спортивных машин. Кстати говоря, по словам директора комбината В. Гараева, с созданием картодрома на предприятии заметно снизилась текучесть молодых кадров. Факт, на наш взгляд, вполне объяснимый: тяга молодежи к технике и спорту огромна, а картингом, скажем, самостоятельно не займешься — нужны машины, специально оборудованные площадки, тренеры. И работники комбината высоко ценят предоставленные им возможности.

Примеров активного участия общественности в деятельности ДОСААФ республики предостаточно. Именно это и определяет все наиболее значительные успехи оборонно-массовой работы, достигнутые в Узбекистане за годы минувшей пятилетки. Собственно, так оно и должно быть, если исходить из общественного характера нашей оборонной организации.

В автошколах, спорттехклубах, кружках, на курсах работники ДОСААФ действуют рука об руку с многочисленными добровольными помощниками. Это содружество мы считаем одним из решающих моментов в нашей деятельности. Хотя, разумеется, не единственным. По мере роста экономического потенциала страны растет и укрепляется материально-техническая база ДОСААФ, а высокие цели и устремления всего нашего социалистического общества придают его деятельности благородный смысл, общенародную и общегосударственную значимость.

Сейчас в нашей республике военно-техническими видами спорта регулярно занимаются более 2,5 миллиона человек, в том числе около полутора миллионов школьников. За годы десятой пятилетки подготовлено свыше 1,5 миллиона спортсменов-разрядников, что на 337 тысяч больше, чем за предыдущую пятилетку. Наши питомцы приняли активное участие в соревнованиях VII летней Спартакиады народов СССР — в рамках Спартакиады в городах и сельских районах Узбекистана было проведено 270 тысяч различных соревнований, в которых на старты вышло свыше 7 миллионов человек. По итогам массовых соревнований VII летней Спартакиады наша республиканская организация ДОСААФ заняла пятое место в стране, а по уровню подготовки спортсменов-разрядников мы завоевали первое место и переходящий кубок Министерства обороны.

Я намеренно начал со спортивной работы, ибо она во многом характеризует популярность всей деятельности оборонного Общества, его людей, его актива. Очень часто молодых людей привлекает в ДОСААФ спорт, равно как и интерес к технике. И мы, конечно, стремимся эту тягу, этот интерес удовлетворить.

Важнейшей задачей ДОСААФ была и остается подготовка специалистов для армии и народного хозяйства, и самой массовой среди этих кадров является профессия водителя. В настоящее время в республике развита сеть автомобильных, технических школ, действуют около 140 спортивно-технических клубов. Большинство из них располагает современными учебными пособиями, необходимыми техническими средствами, квалифицированными преподавателями. Нет ни одной школы, которая не имела бы автодрома. За годы десятой пятилетки в учебной сети ДОСААФ подготовлено свыше 450 тысяч водителей для народного хозяйства республики, в том числе более 75 тысяч — для села.

Особо надо сказать об участии организаций ДОСААФ в обучении сельских механизаторов. Работа эта по существу развернулась лишь в начале минувшей пятилетки. В 1976 году в нашей учебной сети специальность комбайнера, например, получили всего 72 человека, а тракториста — 57 человек.

Новые задачи, которые решали труженики полей Узбекистана в десятой пятилетке, необходимость резкого подъема культуры земледелия и значительного повышения производства сельскохозяйственной продукции, в первую очередь хлопка, обязывали нас более масштабно заняться подготовкой сельских механизаторов. И снова первыми на наш призыв откликнулись энтузиасты, те, кто прежде всего думает о цели своей работы, а потом уже о связанных с ней трудностях или неудобствах. Во многих случаях преподаватели и мастера выезжали прямо на места, классы оборудовали в автофургонах, а в качестве учебной техники использовали трактора и хлопкоуборочные комбайны действующего парка колхозов и совхозов. Определенный сдвиг к лучшему произошел уже в 1977 году, когда было обучено свыше тысячи комбайнеров и около семисот трактористов. А в 1979 году число подготовленных специалистов этих профессий составило, соответственно, 3,4 и 2,5 тысячи.

И когда осенью прошлого года Узбекистан рапортовал о рекордном сборе хлопчатника — 6 миллионов тонн! — работники автошкол и спортивно-технических клубов ДОСААФ с полным правом и вполне законным чувством удовлетворения отнесли этот успех и на свой счет. Можно назвать немало имен передовых людей учебных организаций ДОСААФ, вложивших свои силы, знания, умение в подготовку шоферов и механизаторов. Среди них, например, преподаватель уйчинского СТК (Наманганская область) Якуб Ахмедов, инструктор самаркандской объединенной техшколы Рустам Татлов, другие преподаватели, обучившие за время своей работы почти по тысяче квалифицированных водителей.

Отдавая должное достижениям, все мы, конечно, сознаем, как много еще предстоит сделать, причем в ближайшее время. «Основные направления экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года», утвержденные XXVI съездом КПСС, его основополагающие решения обязывают каждого из нас ко многому. ЦК ДОСААФ республики, организации на местах наметили четкую программу действий по дальнейшему развитию оборонно-массовой работы, помощи народному хозяйству Узбекистана в одиннадцатой пятилетке.

Остановлюсь лишь на некоторых вопросах, отвечающих теме статьи. У нас в республике, несмотря на усилия прошлых лет, все еще ощущается нехватка квалифицированных сельских механизаторов. Следовательно, начатая работа требует не просто продолжения, а значительного качественного подъема. Основные предпосылки для успеха дела созданы, а трудности вполне преодолимы. Мы прилагаем максимум усилий, чтобы уже в этом году расширить участие ДОСААФ в механизаторском всеобуче, добиваемся повышения качества подготовки шоферов для народного хозяйства.

Пока мы не полностью удовлетворяем еще потребности владельцев личного транспорта в получении водительских прав. Предпринимаем меры, чтобы расширить учебную сеть — главным образом путем организации новых спортивно-технических клубов.

Иногда нормальный процесс обучения водителей категории «В» нарушается из-за непредвиденных обстоятельств. Так, во второй половине прошлого года наши учебные организации стали испытывать серьезные трудности с горюче-смазочными материалами. Особо сказались они в сельских районах, куда практически не доставляли бензин марки «93». Может быть с учетом этого и в интересах сельских автомобилистов — в подавляющем большинстве своем выпускников школ и курсов ДОСААФ — было бы правильно часть «жигулей», предназначенных для эксплуатации на селе, снабжать двигателями, рассчитанными на бензин с более низким октановым числом, и увеличить выпуск автомобилей «Москвич» в сельском варианте.

При обучении водителей-профессионалов для народного хозяйства острой проблемой стала нехватка учебной техники. Получаем мы автомобили с разных концов страны и, как правило, неукомплектованные. Справедливости ради надо сказать, что вина ложится не на одних только поставщиков. Многие узлы и детали исчезают после погрузки машин на железнодорожные платформы. Печать не раз обращала внимание на необходимость улучшить охрану грузов в пути, но, к сожалению, ощутимых перемен пока не видно. Вот и получается: из двух-трех автомобилей порой удается с трудом собрать один годный для дела.

Хотелось бы поделиться и некоторыми соображениями по организации спортивных соревнований. Узбекистан сегодня располагает солидной материально-технической базой, позволяющей проводить соревнования по моторным видам спорта любого ранга. Достаточно широкое развитие получили в республике шоссейные гонки, ралли, кросс на багги, картинг, автомобильное многоборье. Однако так уж сложилась традиция, что основные соревнования по этим видам авто- и мотоспорта проводятся главным образом в западных районах страны. Здесь играют роль веские причины, связанные с расстояниями, расходами на транспортировку техники, и другие. Но, наверно, это не исключает организации крупномасштабных соревнований и в нашем регионе. Пропаганда этих видов спорта, безусловно, во многом будет способствовать их развитию в республиках Средней Азии.

Интенсификация производства, максимальное повышение эффективности любого дела, за которое мы беремся, — таков девиз, выдвинутый советскими коммунистами на своем XXVI съезде. Работники ДОСААФ Узбекистана, широкий актив оборонного Общества полны решимости и энтузиазма достойно выполнить исторические решения съезда.





«ЮПИТЕР» ЧЕТВЕРТОГО ПОКОЛЕНИЯ

Коллектив производственного объединения «Ижмаш» завершил десятую пятилетку двойной трудовой победой: введен в строй новый механосборочный корпус, где освоено производство мотоциклов «ИЖ-Юпитер—4».

«Юпитер—4» отличает удачное сочетание лучших решений, проверенных как на его предыдущих моделях, так и на «Планете-спорт».

ДВИГАТЕЛЬ подвергся дальнейшей модернизации. Благодаря улучшению наполнения, изменению конструкции продувочных каналов его максимальная мощность увеличена с 25 до 28 л. с., а крутящий момент — с 3,23 до 3,58 кгс.м. В связи с этим в СЦЕПЛЕНИЕ введена дополнительная пара дисков.

РАМА также взаимозаменяема с прежними моделями «Юпитера». Изменения коснулись лишь крепления бензобака, где для уменьшения вибраций применены резиновые амортизаторы. Форма бака стала более современной, по-новому выглядит и заводская эмблема.

В ХОДОВОЙ ЧАСТИ благодаря модернизации передней вилки и задних амортизаторов увеличен ход колес. Это повысило комфортабельность и проходимость мотоцикла.

Важнейшее новшество «Юпитера—4» — 12-ВОЛЬТОВАЯ СИСТЕМА ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ, которую он получил вслед за «Планетой-спорт». У нее заимствованы аккумуляторная батарея, катушка зажигания, переключатели. Новый ГЕНЕРАТОР переменного тока по мощности (100 Вт) более чем вдвое превосходит генераторы предыдущих «юпитеров». Совместно с новым электронным блоком «ВЫПРЯМИТЕЛЬ — РЕГУЛЯТОР НАПРЯЖЕНИЯ» он обеспечивает подзарядку аккумуляторной батареи в темное время суток; это увеличивает ее долговечность почти вдвое. Приятно отметить, что наш поставщик освоил выпуск аккумуляторов в прозрачном корпусе. Такие батареи удобнее в обслуживании, да и красивее.

Все провода соединяются посредством штеккерно-колодочных разъемов, таких же, как на современных автомобилях. Это облегчает демонтаж и монтаж приборов.

Значительно улучшены ПРИБОРЫ ОСВЕЩЕНИЯ И СИГНАЛИЗАЦИИ. Новая ФАРА имеет рассеиватель с асимметричным распределением пучка света, исключающий ослепление. УКАЗАТЕЛИ ПОВОРОТА работают с электронным бесконтактным прерывателем, который можно применять и на мотоциклах с 6-вольтовым электрооборудованием. Изменено место установки ЗАДНЕГО ФОНАРЯ: теперь его свет виден лучше. Светотехнические приборы отвечают требованиям отечественных и зарубежных стандартов.

Хорошо вписался в облик машины новый ЩИТОК ПРИБОРОВ. Он объединил спидометр, контрольные и сигнальные лампы, а также замок зажигания автомобильного типа с номерными ключами. Обзорность и «читаемость» шкалы прибора значительно улучшились.

Более удобны и надежны также новые переключатели света и сигнализации, установленные на руле. Среди них — аварийный выключатель зажигания для экстренной остановки двигателя. Включение стоп-сигнала осуществляется рычагами как ножного, так и ручного тормоза.

Таковы основные особенности «Юпитера—4». Несколько слов о новом мотоциклетном производстве. Его отличает высокая продуманность технологии, применение современных процессов и оборудования, насыщенность средствами автоматизации и механизации. Новый корпус позволил осуществить давнюю мечту мотоциклостроителей: собрать под одной крышей все технологические процессы — от заготовительных до испытания и отгрузки готовых машин.

Многое освоено здесь впервые в отечественной практике, например окраска ряда невидовых узлов сухими красками-порошками. Этот процесс более гигиеничен и экономичнее, чем окраска эмалями. Впервые внедрена и сборка мотоциклов на толкающих подвесных конвейерах, что позволило облегчить труд сборщиков и поднять его производительность. Движением всех конвейерных линий — а их несколько десятков километров! — управляют ЭВМ. Кстати, по протяженности конвейеров мотоциклетное производство «Ижмаша» также не имеет себе равных.

Сочетание надежной, доведенной конструкции с передовой технологией обеспечивает высокое качество ижевских мотоциклов.

М. ПЕРЕПЕЛИЦА,
инженер

г. Ижевск

Техническая характеристика
(в скобках — отличающиеся данные мотоцикла с коляской)

Общие данные: база — 1450 мм; дорожный просвет — 135 (125) мм; длина—2170 (2200) мм; ширина — 810 (1700) мм; высота — 1170 (1300) мм; сухая масса — 160 (255) кг.

Эксплуатационные показатели: максимальная скорость — 125 (95) км/ч; путь торможения со скорости 60 км/ч — не более 23 (25) м; контрольный расход топлива — 6,2 (7,5) л/100 км; запас топлива — 17 л.

Двигатель: двухцилиндровый, двухтактный, воздушного охлаждения, диаметр цилиндра — 62 мм; ход поршня — 57,6 мм; рабочий объем — 347,6 см³; максимальная мощность — 28 л. с. при 5200—5600 об/мин; максимальный крутящий момент 3,58 кгс·м; карбюратор — К—62Д; топливо — смесь бензина А-76 и масла.

Трансмиссия: сцепление — многодисковое в масляной ванне; коробка передач — четырехступенчатая с передаточными числами 3,17—1,81 — 1,26—1,0, передаточное число передней цепной передачи — 2,57; задней — 2,22 (2,63).

Электрооборудование: аккумуляторная батарея — 6МТС-9; генератор — 28.3701 переменного тока мощностью 100—110 Вт; электронный блок «выпрямитель—регулятор напряжения»—БПВ14-10; катушка зажигания—ИЖ-ПС сб. 39; свеча зажигания — А-23; фара — ФГ-137; реле указателей поворота НЖРП2СМ-10; переключатели света и сигнализации—ИЖП101, ИЖП102.

Щиток приборов — ИЖКП104.

ВАЗ-

Продолжаем знакомство с новой моделью Волжского автомобильного завода. В целом о ней журнал рассказал в № 6 прошлого года, о ее кузове — в № 8, о двигателе—в № 11, о системе питания — в № 12 и об электрооборудовании — в февральском номере нынешнего года. Теперь речь пойдет об особенностях конструкции узлов шасси ВАЗ—2105.

Трансмиссия, руль, тормоза — крайне важные системы современного автомобиля. И конечно, работая над новой моделью, завод уделил самое серьезное внимание их совершенствованию. Читатели «За рулем», несомненно, хорошо знакомы с предшественниками ВАЗ—2105, поэтому мы остановимся здесь на основных отличиях отдельных узлов его шасси.

Начнем с **рулевого управления**. Здесь отличия от прежних моделей особенно заметны. Новое все: рулевое колесо, кронштейн руля, вал и рулевой механизм. Менее жесткий, чем прежде, каркас рулевого колеса, мягкая крышка сигнала, крепление кронштейна, разрешающее некоторую податливость рулевой колонки в случае аварии, и, наконец, возможность взаимного перемещения валов руля за счет карданных шарниров—вот особенности рулевого управления ВАЗ—2105. Все они обеспечивают рулю полное соответствие как отечественным, так и международным стандартам безопасности.

Верхняя часть вала руля (рис. 1) вращается не в пластмассовой втулке, как было раньше, а в двух радиально-упорных шариковых подшипниках. Со временем намечается заменить их роликовыми в специальных резиновых втулках, что дополнительно повысит безопасность узла.

Очень важное изменение в конструкции рулевого механизма — замена подшипников в ролике сошки руля (рис. 2). Вместо игольчатых с торцевыми стальными шайбами применен специальный радиально-упорный двухрядный шариковый подшипник. Такая простая, казалось бы, мера дала ощутимый эффект — увеличился КПД механизма, а усилие на руле при повороте колес «на месте» снизилось более чем на 5 кгс. Особенно ощутимо это усовершенствование при маневрировании в стесненных условиях, постановке на стоянку, заездах задним ходом в гараж, в ворота и т. п.

2105. УЗЛЫ ШАССИ

Рис. 1. Безопасный рулевой вал: 1 — верхняя часть вала; 2 — валик с карданными шарнирами.

Рис. 2. Новая конструкция ролика сошки руля: 1 — вал червяка; 2 — картер рулевого механизма; 3 — верхний шарикоподшипник; 4 — червяк; 5 — нижний шарикоподшипник; 6 — ось ролика; 7 — вал сошки; 8 — ролик сошки.

Заканчивая разговор о рулевом управлении, хотим предупредить владельцев машин, почему-либо решивших снимать декоративные пластмассовые кожухи рулевого вала. При постановке их на место очень тщательно проверьте, как уложены пучки проводов под ними, и обеспечьте такое размещение проводов, чтобы они не могли соприкасаться с карданными шарнирами. Учтите также, что, снимая крышку сигнала (это нужно при демонтаже рулевого колеса или ремонте включателя сигнала), следует сначала вывернуть отверткой два винта через отверстия в нижнем декоративном кожухе. А затем, сдвинув крышку сигнала вперед, снять ее рукой. Всякий иной способ приведет к поломке детали.

Сцепление от прежнего отличается только вилкой выжимного подшипника. Ее конструкция несколько упрощена: вместо плоской пружины, фиксирующей вилку на шаровой опоре, применена пружина из проволоки круглого сечения. Надо заметить, что новая вилка в сборе взаимозаменяема с прежней.

Коробка передач отличается иными, чем у первой и одиннадцатой моделей, передаточными числами. Как видно из таблицы, они занимают промежуточное положение между передаточными числами трансмиссий ВАЗ—2101 и ВАЗ—2106, то есть машин, двигатели которых располагают соответственно наименьшим (8,9 кгс·м) и наибольшим (12,4 кгс·м) крутящим моментом. Такое решение продиктовано стремлением наилучшим образом использовать возможности двигателя в интересах приемистости и экономичности. Правильность выбора подтвердилась при испытаниях и длительной проверке в эксплуатации таких коробок передач на партии машин ВАЗ—21011.

Передаточные числа коробок передач «жигулей»

Передачи	Модели		
	ВАЗ—2101, ВАЗ—21011	ВАЗ—2105	ВАЗ—2106
I	3.75	3.667	3.242
II	2.30	2.10	1.989
III	1.49	1.361	1.289
IV	1.00	1.00	1.00
з.х	3,87	3.526	3,34

Есть новшества **и в тормозной системе.** Прежде всего — гидровакуумный усилитель, такой же, как на более мощных ВАЗ—2103 и ВАЗ—2106. Задние тормоза ВАЗ—2105 — иные, чем у всех других моделей «жигулей». Они отличаются конструкцией нижней опоры колодок и колесных тормозных цилиндров с автоматической регулировкой зазора между барабаном и колодкой*.

Рассмотрим устройство и работу задних цилиндров подробнее (рис. 3). Основной элемент узла автоматической регулировки — упругое разрезное кольцо **3**, установленное в корпусе **4** цилиндра с натягом, который позволяет кольцу сместиться только под действием усилия не меньше чем 35—60 кгс. Поршень **5** может перемещаться относительно этого кольца в осевом направлении в пределах 1,4—1,6 мм, что определяется взаимным положением буртиков сухарей **1** и **6** и упорного винта **2**, ввернутого в поршень.

В исходном положении стяжные пружины колодок смещают поршни **5** до упора сухарей **1** и **6** в буртики колец **3**. Но усилия пружин недостаточно, чтобы сдвинуть кольцо в цилиндре.

При торможении поршни, на которые давит тормозная жидкость, раздвигаются силой большей, чем натяг колец. Вначале выбирается зазор 1,4—1,6 мм между ними и кольцами, а затем, если колодки еще не прижаты к барабану, буртики упорного винта **2** смещают сами кольца, пока колодки не займут оптимального положения. При растормаживании поршни **5** займут уже иное исходное положение, так как стяжные пружины не могут сместить кольца на старое место.

Из менее значительных изменений отметим новые декоративные колпачки на ступицах колес вместо прежних, имевших больший диаметр. Теперь колпачок фиксируется диском колеса на ступице и не потеряется на ходу.

Надеемся, что те, кто будет ездить на ВАЗ—2105, оценят его конструктивные и эксплуатационные достоинства.

В. САФОНОВ,
заместитель начальника отдела проектирования шасси УГК ВАЗа
г. Тольятти

Рис. 3. Конструкция цилиндра заднего тормоза: 1 и 6 — сухари; 2 — упорный винт; 3 — разрезное кольцо; 4 — корпус; 5 — поршень.

* Волжский автомобильный завод всегда всесторонне изучал пожелания потребителей по улучшению конструкции «жигулей». В частности, он принял во внимание высказанные в редакционном тесте («За рулем», 1971, № 11, стр. 10) замечания о необходимости автоматической регулировки задних тормозов на машинах ВАЗ и ввел ее сначала на моделях ВАЗ—2103, ВАЗ—2106, а теперь и на ВАЗ—2105 (ред.).

ЗИЛЫ ИЗ ЗАБАЙКАЛЬЯ

...обеспечить эффективное вовлечение в хозяйственный оборот топливно-энергетических и минерально-сырьевых ресурсов восточных и северных районов...

Из «Основных направлений экономического и социального развития СССР на 1981—1985 годы и на период до 1990 года»

Читинский автосборочный завод (ЧАЗ) — первое в нашей стране и единственное пока предприятие, специализированное на выпуске автомобилей для районов Крайнего Севера. Здесь побывал наш специальный корреспондент А. ЗЕЛИНСКИЙ.



Чита встречает морозной дымкой, поздним декабрьским рассветом. Кажется, будто иней, покрывающий все кругом — ветки деревьев и провода, крыши домов и воротники пальто у прохожих, клубится над дорогой и вязнут в нем огни встречных машин.

Минус тридцать пять, в общем, нормальная для этих мест зимняя погода. В Сибири бывает много холоднее. И тогда на «обычных» автомобилях отказывают аккумуляторы, шины за ночь так твердеют, что вмятина от стоянки не сразу расходится, и, когда удается тронуться с места, машина начинает подпрыгивать на неровностях собственных колес. Трескаются окаменевшие покрышки, не выдерживают холода и другие детали из резины: уплотнители, сальники, шланги. Трудно работать шоферам в этих суровых условиях, и не случайно они пользуются здесь особым уважением.

Для освоения Севера требуются специальные автомобили, способные работать при самых сильных морозах. Их производство и решено было организовать на новом автосборочном заводе в Чите. Сегодня с его конвейера сходят ЗИЛ — 130С-76. Главный конструктор ЧАЗа Григорий Петрович Космачев рассказал об особенностях северного варианта известного грузовика ЗИЛ — 130:

— В этой машине сделано многое, чтобы обеспечить нормальную эксплуатацию при морозах до минус шестидесяти градусов. Она имеет предпусковой подогреватель двигателя, утеплительные чехлы для капота и радиатора. Аккумулятор установлен в специальном герметичном контейнере и обогревается выпускными газами. Поддерживать нужную температуру в контейнере помогает термометр на панели приборов и заслонка, управляемая водителем. Многие резиновые изделия — шланги, сальники, диафрагмы, подушки, шины — из морозостойкой резины. Систему охлаждения заправляют низкозамерзающей жидкостью, а узлы и агрегаты — специальным сортами смазок. Все стекла кабины, включая поворотные форточки, — двойные, а ее панели имеют дополнительную термоизоляцию из напыленного пенополиуретана толщиной 15 мм. Испытания, проведенные в Оймяконе, на полюсе холода, показали, что при морозе около шестидесяти температура в такой кабине не опускается ниже плюс пятнадцати.

В конструкции и оборудовании машины учтены и другие особенности работы в высоких широтах. Отыскать колею на снегу, найти объезд поможет поворотная фара-прожектор. Противотуманные фары, встроенные в передний буфер, пробивают морозную дымку. Еще одна характерная деталь: в морозном воздухе отработавшие газы образуют облако тумана, и, чтобы оно не мешало водителям встречных машин, выпускная труба выведена на правую сторону.

Расход топлива на Севере больше, а заправки реже, чем в средней полосе, поэтому автомобиль оборудован дополнительным бензобаком емкостью 65 литров. В комплект машины входят и канистры на 20 и 10 литров. Часть автомобилей имеет на переднем буфере лебедку, такую же, как у ЗИЛ — 131. На труднопроходимых дорогах порой приходится пускать в ход не только лебедку, но и лопату, и лом, и топор, и пилу. Эти инструменты тоже в комплекте автомобиля.

Таков ЗИЛ — 130С-76. «С» — не только индекс северного варианта, но и своего рода знак качества. Машина для Крайнего Севера должна быть предельно надежной — надо ли говорить, чем может обернуться поломка за сотни километров от жилья, на лютом морозе. Поэтому на автосборочном особенно тщательно проверяют и отлаживают машины. О том, что такое рекламация, на заводе знают в основном понаслышке — за семь лет работы была всего одна.

Завод поддерживает постоянный контакт с теми, кто пользуется его продукцией, прислушивается к предложениям по улучшению автомобиля. В ближайшее время взамен 65-литрового дополнительного бензобака здесь начнут устанавливать 170-литровый. На очереди — внедрение отопителя кабины, не связанного с системой охлаждения. Он выручит водителя и пассажиров, если откажет двигатель.

Сходят с главного конвейера яркие оранжевые машины (цвет этот напоминает окраску самолетов полярной авиации). Они пойдут на Камчатку и Сахалин, в Магаданскую область и Хабаровский край, в Якутию и Заполярье.

Читинский автосборочный — первое в этих краях предприятие, выпускающее автомобили. Г. П. Космачев — один из тех, кто на заводе с самого начала, рассказал, что строительство давалось очень трудно. Причин было много — не успевали в срок строители, на ходу менялись планы будущего завода, многое пришлось делать заново. Григорий Петрович оживился, вспоминая, как встречала Чита три первые ЗИЛ — 130С, как двигались эти машины по улицам города, словно по коридору из людей и автомобилей. Люди кричали «ура», а автомобили приветствовали первенцев долгими гудками. Серийный выпуск машин начат 12 августа 1974 года. Эту дату считают днем рождения ЧАЗа. Позднее был торжественно пущен главный конвейер.

По существу, биография завода еще только начинается. В кабинете директора завода Бориса Сергеевича Светогорова я увидел большой рисунок, изображающий будущий ЧАЗ.

— Пока существует около половины того, что здесь показано, — пояснил Борис Сергеевич. — Предстоит возвести еще один большой производственный корпус, равный по площади действующему. Тогда мы сможем сами делать многие детали и агрегаты, которые сейчас привозят из других городов. В частности, предусматривается организовать изготовление панелей кабин и их сборку.

На пути развития завода еще много нерешенных проблем. Среди них, как ни странно, и проблема... сбыта автомобилей. Дело в том, что существующая структура распределения продукции автозавода и сегодня не позволяет загрузить ЧАЗ на полную мощность. А увеличить фонды на «северные» автомобили — значит обделить остальные районы РСФСР, другие республики. Об этом уже говорилось на страницах «Известий», однако решение проблемы пока не найдено.

При создании завода предусматривалось, что он будет выпускать в северном исполнении автомобили и других марок. Сегодня этим заняты сами заводы-изготовители: МАЗ, КрАЗ, УралАЗ и другие, а планы развития ЧАЗа остаются далекой перспективой.

Тем не менее завод готовится к освоению новой продукции, пока, правда, тоже из семейства ЗИЛов. В начавшейся пятилетке намечено освоение северных модификаций седельного тягача и самосвала на шасси ЗИЛ — 130. Проходит испытания и северный вариант автомобиля ЗИЛ — 133ГЯ с дизельным двигателем КамАЗ — 740.

Да, читинский автосборочный еще молод, молоды и его люди, но уже есть здесь свой костяк, свои традиции. Мне говорил об этом Юрий Владимирович Кузеванов, секретарь парткома завода. Среди нынешних организаторов производства немало тех, кто своими руками собирал первые ЗИЛ — 130С. Труд лучших работников отмечен правительственными наградами.

Изучая планы, принятые XXVI съездом нашей партии, еще раз убеждаешься, какое важное место занимает в них дальнейшее освоение Сибири, Дальнего Востока, Крайнего Севера. И работники ЧАЗа знают, что их касаются не только те строки, которые говорят непосредственно о развитии автомобильной промышленности. Они чувствуют себя кровно причастными к большим задачам, которые ждут осваивающих Советский Север; им помогают они своим трудом.

г. Чита





На сборочном конвейере завода.

Двойные стекла, фара-прожектор, противотуманные фары — стандартное оборудование ЗИЛ — 130С-76.

Фото автора



АВТОБУСНЫЕ МАРШРУТЫ ПРИМОРЬЯ

Взгляните на карту. Этот огромный край, занимающий площадь почти 166 тысяч квадратных километров, прорезает одна железнодорожная магистраль, доходящая до Владивостока, да от нее отходят пути к Находке, Хорольску и Уссурийску. Все остальные населенные пункты края связаны между собой либо воздушными линиями, либо автомобильными дорогами. В общем объеме пассажирских перевозок преобладает автобусное сообщение. Сейчас на территории Приморья действуют 149 городских, 270 пригородных и 154 междугородных маршрута общей протяженностью 29 348 километров. А число пассажиров, ежедневно перевозимых автобусами транспортного управления, превышает миллион человек.

Большое внимание уделялось в десятой пятилетке улучшению обслуживания населения сельских районов. Введено 119 новых местных маршрутов, и теперь автобусы связали между собой 718 населенных пунктов из 779.

С 1974 года в крае действует объединение, в которое входит пять автовокзалов, 25 автостанций и восемь касс. Его услугами ежедневно пользуются более 30 тысяч пассажиров, продажа билетов дает 65% общей выручки на междугородных и пригородных маршрутах.

В канун 1981 года открылся новый автовокзал и во Владивостоке. Точнее говоря, вступила в строй его первая очередь, в которую входят вместительный зал ожидания, две кассы предварительной и три текущей продажи билетов, гостиница, парикмахерская, столовая. Уже сейчас вокзал обеспечивает около 110 отправлений в сутки.

В нынешней пятилетке краевое транспортное управление планирует открыть еще около 50 маршрутов в отдаленных районах. Их общая протяженность превысит 3 тысячи километров. Будут построены еще два автовокзала и три автостанции. В самом Владивостоке будет введен в действие 2-й автобусный парк на 100—120 «икарусов». Намечается также введение единой для всего городского транспорта центральной диспетчерской связи и автоматизированной системы управления.



Автовокзал во Владивостоке.

Фото В. Князева

«АВТОВАЗТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ» — МОСКВИЧАМ

До недавнего времени обслуживание «жигулей», прописанных в столице, осуществляла служба сервиса Главмосавтотранса. Волжский автозавод был представлен в Москве двумя станциями. В начале года для автолюбителей Москвы и Московской области в городе Балашихе, вплотную примыкающем к московской кольцевой автомобильной дороге, введен в эксплуатацию спецавтоцентр, построенный по новому проекту. Особенность его внутренней планировки — открытая галерея над залом технического обслуживания. Отсюда каждый владелец машины имеет возможность наблюдать за ходом работ от первой до последней операции. В здании центра размещены также большие участки кузовных и малярных работ, а неподалеку от него построен магазин запасных частей и автопринадлежностей.



В магазине спецавтоцентра (верхнее фото) большой выбор запасных частей и автопринадлежностей (нижнее фото).



В этом году в Москве будут открыты два больших предприятия «АвтоВАЗтехобслуживания» — в Люблино и Нагатино.

Обе станции построены по проектам и из деталей, изготовленных в Польской Народной Республике.

ПОЛЕЗНАЯ ИНИЦИАТИВА

В июне прошлого года при красноярской СТО № 1 создана группа общественного контроля, которую составили одиннадцать членов первичной организации общества «Автомотолюбитель» на нашем заводе. Им дано право проверять качество выполнения заказов на выходе «жигулей» из СТО, правильность оплаты и возврат замененных деталей.

На первых порах они сталкивались и с неполным выполнением работ, записанных в талонах сервисных книжек, и с несоблюдением сроков, низким качеством отдельных работ, недобросовестным отношением к делу. Руководители станции с большим вниманием и заинтересованностью относятся к замечаниям общественных контролеров, которые вносятся ими в специальный акт проверки. Каждое нарушение находит должный отклик в коллективных разборах на собраниях работников предприятия, в приказах.

Отрадно отметить, что за непродолжительное время деятельность общественных контролеров, подкрепленная усилиями администрации СТО, до минимума сократила претензии владельцев «жигулей» и положительно сказалась на техническом состоянии автомобилей. Как показал этот опыт, полезное сотрудничество общества «Автомотолюбитель» и СТО необходимо развивать.

Е. ПОЛЯКОВ,
член первичной заводской организации ВДОАМ

г. Красноярск

ЕЩЕ ДВА В СТРОЮ

В конце минувшего года автолюбители Туркмении получили подарок — в Ашхабаде с оценкой «отлично» сдан в эксплуатацию спецавтоцентр Волжского автозавода по обслуживанию автомобилей «жигули». Это одно из крупнейших предприятий автосервиса в Средней Азии. Практически все виды услуг, в которых нуждаются автолюбители, способен оказать автоцентр. Его работники прошли подготовку на заводе. Ашхабадский спецавтоцентр стал тридцать седьмым в фирменной сети ВАЗа.

В начале нынешнего года первую партию «жигулей» принял для ремонта и обслуживания спецавтоцентр ВАЗа в городе Братске. Его построил коллектив известного треста «Братскгэсстрой». Предприятие оснащено современным оборудованием, позволяющим производить любой ремонт.

За год оно способно обслужить 13 тысяч автомобилей.

«АЛЛО, ТАКСИ!»

В диспетчерскую приема заказов таллинского таксомоторного парка в обычной обуви входить нельзя: пол покрыт толстым ковром, каждый из диспетчеров работает в отдельной кабине. Тишина здесь — производственная необходимость.

Новая диспетчерская открыта недавно. Ее создатели — специалисты таксомоторного парка и цеха электроники «Межколхозстроя» Харьюского района Эстонии, которые разработали оборудование для приема от клиентов телефонных заказов на такси и радиосвязи с водителями, находящимися на линии. Рабочие места диспетчеров снабжены специальными пультами и картотеками, которые значительно ускорили прием заказов. Для удобства гостей столицы республики один из пультов напрямую связан с крупными гостиницами. Действия диспетчеров контролирует через специальный пульт старший диспетчер, который отсюда же поддерживает связь со службами парка и стоянками такси.

Внедрение электроники подняло эффективность работы радиофицированных такси. В среднем один водитель выполняет за смену 14 заказов, переданных из диспетчерской. Новая диспетчерская — это первый этап в реализации плана мероприятий по улучшению обслуживания жителей и гостей Таллина.

В. СИМОНЯН

г. Таллин

Диспетчеры за работой.





ДОСААФ В НОВОЙ ПЯТИЛЕТКЕ

Одиннадцатое пятилетие, программу которого определил XXVI съезд нашей партии, — новый крупный этап в создании материально-технической базы коммунизма, развитии общественных отношений, формировании нового человека. В 80-е годы КПСС будет последовательно продолжать осуществление своей экономической стратегии, высшая цель которой — неуклонный подъем материального и культурного уровня жизни народа, создание лучших условий для развития личности.

Ответственные задачи стоят в начавшейся пятилетке перед нашим многомиллионным оборонным Обществом — ДОСААФ СССР, призванным своей деятельностью всемерно укреплять экономическую и оборонную мощь страны, активно способствовать дальнейшему сплочению трудящихся вокруг ленинской партии, воспитывать их в духе советского патриотизма.

Думая о том, как лучше отразить на страницах «За рулем» досаафовскую пятилетку, вклад оборонного Общества в распространение военно-технических знаний, подготовку специалистов, водительских кадров для Вооруженных Сил и народного хозяйства, развитие технических видов спорта, редакция решила провести два конкурса:

литературный — на лучший очерк, рассказ, репортаж, корреспонденцию;

фотоконкурс — на лучший фотоснимок, фотоочерк, фоторепортаж.

Основная тема обозначена в названии: ДОСААФ — в новой пятилетке. В этой теме выделяются два направления. Одно — ярко, убедительно отобразить жизнь, труд, учебно-воспитательный процесс, опыт целых коллективов, отдельных людей — преподавателей, мастеров, активистов автомобильных, технических школ, спорттехклубов, комитетов и первичных организаций, деятельность промышленных предприятий ДОСААФ, спортивных секций, федераций, спортсменов; раскрыть формы военно-патриотической работы — автомотопробеги по местам боевой и трудовой славы, интересные встречи с водителями — ветеранами войны и др. Второе направление — рассказ о буднях армейских автомобилистов — о том, как выпускники школ, клубов ДОСААФ, управляя автомобилем, бронетранспортером, тягачом, другой техникой, выполняют воинский долг; как, пройдя школу мужества и мастерства в Вооруженных Силах, трудятся за рулем автомобиля.

Конкурсы „За рулем“

Приглашаем к участию в конкурсах писателей, журналистов, фотокорреспондентов газет и журналов, фотолюбителей, активистов ДОСААФ — автомобилистов и мотоциклистов...

Мы строго не ограничиваем ни выбор темы, ни рамки жанра. Важно, чтобы материалы, присланные на конкурс, были злободневными, яркими, несли в себе идеи советского патриотизма, верности революционным традициям народа и его Вооруженных Сил.

Объем рукописей — до 10 страниц, напечатанных на машинке через два интервала.

Фотоматериалы — отдельные фотографии (фотоочерки — до пяти снимков) на белой глянцевой бумаге размером 18×24, цветные отпечатки такого же размера и слайды на широкой и узкой пленке, обязательно с развернутыми подписями.

Желательно знать краткие данные об авторе — место и характер работы, возраст и др. Обязательно четко указывайте свой почтовый адрес (с шестизначным индексом), полностью фамилию, имя, отчество.

Для победителей устанавливаются премии.

За очерк, рассказ, репортаж, корреспонденцию:
одна первая — 250 рублей;
три вторые — по 200 рублей;
три третьи — по 100 рублей.
За фотоматериалы:
одна первая — 200 рублей;
две вторые — по 100 рублей;
три третьи — по 50 рублей.

Помимо названных премий свое поощрение установил ЦК ДОСААФ СССР за литературный очерк из опыта военно-патриотической работы в автомобильной (технической) школе.

Лучшие работы будут публиковаться на страницах журнала.

Присланные на конкурс работы не рецензируются и не возвращаются.

Срок отправления материалов — до 1 ноября 1981 года (определяется по почтовому штемпелю).

Пакеты с рукописями и фотоснимками направлять в адрес редакции «За рулем»: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1, с пометкой «На конкурс».

Приобретайте билеты досаафовской лотереи!

4 июля в г. Саратове состоится тираж выигрышей первого выпуска лотереи ДОСААФ СССР 1981 года.

В тираже разыгрывается 7 680 000 выигрышей на общую сумму 20 миллионов рублей, в том числе 74 560 вещевых и 7 605 440 денежных. Среди вещевых — 640 легковых автомобилей, 1920 мотоциклов, 21 600 магнитофонов, электрофонов и радиоприемников, 4800 фотоаппаратов, 11 200 часов различных марок, спортивные костюмы, туристские принадлежности, электросамовары, ковры и др.

На средства, поступающие от лотерей, оборонное Общество расширяет, совершенствует учебную, спортивную базу — строит дома технической учебы, автодромы, стадионы, треки, приобретает учебную и спортивную технику, что дает возможность готовить многие тысячи специалистов массовых технических профессий для армии и народного хозяйства, вовлекать молодежь в спорт.

ПЕРВАЯ ФОРМУЛА:

ТУРБОНАДДУВ ПЛЮС АЭРОДИНАМИКА

Последние пять лет принесли серьезные качественные изменения в конструкции автомобилей формулы 1. Они коснулись в первую очередь двигателей и кузовов. Речь идет о турбонаддуве и широком использовании аэродинамического эффекта.

Опыт применения турбонагнетателей на моторах гоночных автомобилей группы Б6 («За рулем», 1978, № 1) побудил завод «Рено» сделать 1,5-литровый двигатель с турбонаддувом для машин формулы 1. При его доводке пришлось преодолеть немало трудностей, в том числе хронический перегрев поршней и поломки колец. Дело в том, что для получения мощности, сравнимой с мощностями 12-цилиндровых «Феррари» и «Альфа-ромео», понадобилось подавать воздух в цилиндры под давлением около 1,7 кгс/см². Это вдвое выше, чем у предшествующих двигателей. Решению проблемы помогло внедрение теплообменников для охлаждения нагнетаемого воздуха: моторы стали выдерживать почти двухчасовые гонки. Тогда вслед за «Рено» проявили интерес к турбонаддуву двигателей формулы 1 «Феррари», БМВ, «Альфа-ромео».

Почему? Основным критерием совершенства гоночного двигателя всегда была литровая мощность. У моделей с турбонаддувом она примерно вдвое больше. Попутно замечу, что формулой 1 оговорены предельные рабочие объемы: 3000 см³ для двигателей без наддува и, чтобы уравнять их параметры, 1500 см³ — с наддувом. Но моторы с турбонаддувом обладают более широкими возможностями для дальнейшей форсировки. Так, 3-литровый двигатель «Альфа-ромео» без наддува имеет мощность 525 л. с. при 12 300 об/мин и уже работает на пределе, а 1,5-литровый двигатель с наддувом того же завода, еще очень «сырой», показал на стенде 550 л. с. Это почти 370 л. с. с литра рабочего объема. Правда, такой рост мощности связан с серьезными издержками. Напряжения и тепловая нагрузка доведены до максимума, поэтому необходима особо эффективная смазка при помощи нескольких (или многосекционных) насосов.

Наличие двух турбокомпрессоров (по одному на каждый блок цилиндров) и больших теплообменников сводит на нет выигрыш в габаритах и массе двигателя. Если сравнить обе конструкции без оборудования, то благодаря меньшему числу деталей, меньшим потерям на трение четырех- и шестицилиндровые двигатели имеют определенные преимущества; в то же время двигатели с малым числом цилиндров набирают обороты менее «охотно», чем многоцилиндровые. Удачным компромиссом представляется двигатель с наддувом «Альфа-ромео». Построенный по классической схеме V-образной «восьмерки», он весит всего 140 кг. Фирмой «Феррари» разработан шестицилиндровый (1496 см³, 540 л. с. при 11 000 об/мин) двигатель с турбонаддувом.

Шансы известного восьмицилиндрового двигателя «Форд-косворт-ДФВ» (2993 см³, 490 л. с. при 10 500 об/мин) представляются сегодня недостаточно весомыми. Во всяком случае, его возможности практически исчерпаны. А если технические требования станут ограничивать и уровень шума, то двигатели без наддува окажутся в еще более невыгодном положении: общеизвестно, что турбонагнетатели эффективно снижают шум выхлопа.

За три последних сезона заметно изменилась компоновка машин формулы 1. У большей их части сиденье продвинуто далеко вперед, а между ним и силовым агрегатом — большой топливный бак. По такой схеме скомпонованы показанные на вкладке «Вильямс» и «Лижье».

Автомобили изменились и внешне, причем в 1980 году они выглядели как никогда одноликими. «Виновата» в этом фирма «Лотос», чьи модели с 1977 года стали образцом для многочисленных подражаний. С целью создать дополнительную нагрузку на колеса без роста сопротивления движению на «Лотосе-78» впервые применены так называемые мини-юбки. Это эластичные экраны, которые уплотняют пространство между изогнутой нижней поверхностью днища кузова и дорогой, образуя как бы широкую трубку Вентури (диффузор). В ее сужающейся части скорость потока воздуха возрастает, и давление его на стенки, одной из которых служит днище кузова, уменьшается. Благодаря этому кузов под действием атмосферного давления смещается вниз, создавая дополнительную нагрузку на подвеску. Примером является показанный на вкладке «Феррари-126К».

Организация воздушных потоков под кузовом дает конструкторам возможность избавиться от передних и, что особенно важно, задних антикрыльев, которые при угле атаки, обеспечивающем большую дополнительную нагрузку на задние (ведущие) колеса, создают довольно ощутимое аэродинамическое сопротивление и этим уменьшают скорость автомобиля на прямых участках трассы.

У машин формулы 1 нет рамы. Ее функцию выполняет несущий кузов типа «монокок», подобный фюзеляжу самолета. В его конструкции широко применяют новые материалы, рожденные в авиастроении. «Соты» из алюминия, ударопрочный пластик кевлар и смолы, армированные тканью из угleволокна, пришли на смену алюминиевому листу. Элементы монокока соединяют заклепками и клеем. Бензобаки, размещаемые в полостях кузова, обычно имеют емкость около 185 л. Их делают мягкими.

В конструкции юбок и их направляющих применяют полиэтилен повышенной плотности и металлокерамику. Кстати, эти юбки — самая коварная часть кузова. Они связаны с подвеской колес системой тяг и тросов, которые обеспечивают практически постоянный контакт эластичной кромки юбки с дорогой без «напуска». При попадании грязи в направляющие юбка может зависнуть, и тогда нарушится тщательно отрегулированный баланс аэродинамических сил.

При отлаженной работе всего устройства благодаря юбкам удается экономить около 2 секунд на круге (это 4—6 километров). Между прочим, эти приспособления, современные мягкие составы резины для шин позволяют автомобилям формулы 1 развивать боковые ускорения порядка 2,5 g. Практически это означает, что в затяжном повороте, который, в отличие от прошлых лет, теперь стало возможно проходить на высшей передаче и при «полном газе», перегрузку ощущают даже органы зрения гонщика, а мускулы шеи с трудом выдерживают тяжесть шлема, который из-за этого стали фиксировать на туловище дополнительным ремнем.

Изменения, коснувшиеся подвесок, также подчинены достижению наивыгоднейших аэродинамических качеств автомобиля. Здесь важно, чтобы они не были помехой на пути встречного воздуха. Для этого рычаги делают очень длинными, а пружины и амортизаторы устанавливают внутри кузова. В ряде случаев («Брэбхэм», «Феррари») в задней подвеске их убирают за коробку передач — в «аэродинамическую тень». Кинематика подвесок обеспечивает строго вертикальное перемещение колеса, что позволяет поддерживать широкие покрышки в постоянном контакте с дорогой.

Дошло дело и до шин. Поскольку аэродинамическая нагрузка на автомобили с 1977 года возросла примерно втрое, пришлось делать боковины покрышек гораздо жестче.

Автомобили формулы 1 стали оснащать регуляторами тормозных сил, управляемыми с места водителя, а также автономной системой снабжения гонщика воздухом при пожаре, автоматической системой пожаротушения.

У машин формулы 1, как видим, остается все меньше общего с легковыми моделями, с которыми мы каждый день встречаемся на улицах. Тем не менее они, как и в течение десятилетий, находятся в центре внимания специалистов, ибо в техническом отношении играют авангардную роль. Турбонаддув, низкопрофильные шины, отлитые из магниевого сплава колеса сегодня уже не редкость на легковых автомобилях. И может быть, лет через десять конструкторские решения, впервые примененные сегодня на машинах формулы 1, найдут воплощение в серийных автомобилях.

М. КУУСЕ,
инженер

г. Таллин

Иллюстрации — на 2—3-й стр. вкладки

Литература

В. В. Бекман. Гоночные автомобили. 3-е издание. Л., «Машиностроение», 1980. «За рулем», 1976, № 5; 1975, № 9. Н. В. Разинчев. Безопасность в автомобильном спорте. М., Изд-во ДОСААФ, 1972.



В заезде лидирует Александр Грайф (№ 2).









Еще секунда — и начнется гонка.

ГОНКИ

Стало уже привычным сравнение спортивного зрелища с театром. И все-таки воспользуемся им еще раз. Ибо автомобильные гонки по зимней дорожке столичного ипподрома, в которых стартовали сильнейшие из сильнейших, явились настоящим спектаклем с лихим сюжетом и острыми диалогами. Да, да, это те самые соревнования на призы «За рулем», которые журналисты для простоты, да и наверное ради привлекательности, окрестили «гонкой звезд».

Был у них свой сценарий, собственно, с него, как и полагается, все начиналось. И сложнее всего, пожалуй, здесь — определить состав действующих лиц, то есть исполнителей. Откроем после финиша редакционный секрет: были и споры и неувязки. В самом деле: кого считать звездами?

Соревнования эти начинают год в автоспорте, и руководствоваться во многом приходится прежними заслугами. Редакция анализирует результаты соревнований за предыдущий год, советуется со специалистами, с тренерами, выясняет, как у каждого кандидата дела с машиной. Конечно, не обходится без обид. Гонки стали престижными, и в претендентах на роли недостатка нет. Но можно твердо заверить: отбор проводится коллегиально, с максимальной объективностью, возможной в таком в общем-то субъективном деле.

Мы знаем, что у ипподромных гонок масса приверженцев, на них, выражаясь театральным же языком, всегда аншлаг. Зиловцы, к примеру, болеют за своего Больших, те, кто с АЗЛК, — за Михейкина, таксисты — за Молчанова, работники автосервиса — за Григорьева. Многие москвичи отдают симпатии ижевцам Гольцову и Грайфу, тольяттинцу Сажи-

















КАК ПРАЗДНИК

ну, порадовавшим мастерством в прошлом году.

Итак, роли распределены, жребий брошен, стартовые номера, а с ними и дорожки разыграны. А дальше уже сами исполнители решают, какие из этих ролей главные. И в первом же заезде сенсация: чемпион Москвы по ипподрому 1980 года Павел Михейкин выигрывает, вопреки прогнозам, у фаворитов — Гольцова и Сажина. Многообещающее начало. Но если бы хоть кто-нибудь мог предположить, что не это для него станет самым важным, а то, что он оказался впереди Андрея Шишкова, с которым ему (скажем, забегая вперед) в перезаезде придется решать, кому достанется третий приз.

Второй заезд. Владимир Гольцов, кажется, решил «поставить все на свои места» (потом, правда, он сдал). Третий— вступает в борьбу еще один фаворит, Александр Грайф, но «вполголоса» — уступает Сажину. Четвертый — Грайф «набирает обороты». А Михейкин только четвертый — калиф на час?

Не будем задним числом давать стенограмму событий. Скажем, что лишь к моменту, когда каждый по разу встретился с каждым, более или менее определилась лидирующая группа. Она, в конце концов, когда все стартовали еще по три раза, и разыграла между собой призы. Трое сильнейших (это стало уже традицией) получили по комплекту новейших шин, предоставленных НИИШПом, и дипломы журнала, остальные — памятные подарки. На пьедестал почета поднялись Александр Грайф (первое место), Константин Антропов (второе), Павел Михейкин (третье). Из прошлогодних призеров удалось удержаться, даже продвинуться на ступень выше Грайфу. Переходящий приз заводу, на чьей машине выступал победитель, отправился в Ижевск, на этот раз даже с эскортом в лице второго призера. Честь и хвала ижевской марке!

Мы могли бы предоставить читателям поверить на слово, что борьба была острой буквально в каждом заезде. Это подтвердили бы тысячи болельщиков, заполнивших трибуны в тот морозный январский день. Но все-таки лучше обратимся к цифрам. В 1978 году, когда гонки звезд дебютировали, спортсмены, занявшие первые шесть мест, набрали в сумме 139 очков, в следующем — 135, в нынешнем — 134. Как видите, места на пьедестале достаются все труднее. Другая выкладка, она говорит о том же: конкуренция, интерес спортсменов к этим гонкам не притупляются. Каждый год семь-восемь, то есть половина соискателей, выигрывают как минимум по одному заезду.

На этом фоне общего роста и как бы выравнивания мастерства езды, качества подготовки машин возросла стабильность лидеров. Мы посмотрели, как прошли «микроматчи» между Грайфом, Антроповым, Сажиным и Алексеем Григорьевым. Если в 1979 году три из всех шести закончились со счетом 1 : 1, то в нынешнем — только один, а в остальных пяти счет был 2 : 0 в пользу занявших более высокие места.

Думаем, что все эти сопоставления говорят и о серьезной подготовке гонщиков, и о справедливости системы «каждый дважды встречается с каждым», по крайней мере для соревнований такого уровня и характера (к тому же они не повторяют близкого по срокам чемпионата страны). Во всяком случае, на протяжении шестнадцати заездов претенденты на призы имеют полную возможность, как говорят спортсмены, разобраться, не рискуя понапрасну. И лучшее тому подтверждение — нынешние гонки, прошедшие в напряженном и в то же время исключительно корректном соперничестве.

В сценарии гонок звезд были, как и раньше, предусмотрены своего рода интермедии. Помните, два года назад, это была «тройка» снегоходов, на которой выехали девушки с цветами для участников. Потом — гонки снегоходов, дебютировавших в столице на спортивном поприще, а затем с огромным успехом включившихся в знаменитый Праздник Севера. Ныне перед зрителями на снежно-кроссовой трассе дважды предстали багги, и, как говорят, обедни не испортили. Как и сами соревнования сильнейших на овале ипподрома, они сослужили хорошую службу пропаганде технического спорта. И заслуга в подготовке и проведении этого спортивного праздника, прошедшего под флагом ДОСААФ, и вновь открывавшего месячник оборонно-массовой работы в столице, принадлежит московской городской организации ДОСААФ. Словами благодарности в ее адрес, в адрес большой группы общественников от имени многочисленных поклонников автомобильного спорта и закончим наш отчет.

Б. МАНДРУС

Результаты соревнований

1. А. Грайф, «Москвич—412ИЖ»; 2. К. Антропов (оба — Ижевск), «ИЖ-комби»; 3. П. Михейкин, «Москвич—2140»; 4. А. Шишков (оба — Москва), «Москвич—2140»; 5. В. Сажин (Тольятти); 6. Е. Молчанов (Москва), оба на ВАЗ—21011 с двигателем 1600 см³; 7—8. В. Гольцов (Ижевск), «Москвич—412ИЖ»; Ю. Черников (Москва), «Москвич—2140»; 9. А. Григорьев; 10. М. Горбачев (оба — Москва), ВАЗ—21011 1600 см³; 11—12. М. Богатырев (Тольятти); А. Кучеренко (Москва), оба на ВАЗ—21011 1600 см³; 13—14. И. Астафьев, «Москвич—2140»; В. Кузнецов (оба — Москва), ВАЗ—21011 1600 см³; 15. Н. Больших (Москва); 16. С. Васильев (Тольятти), оба на ВАЗ—21011 1600 см³; 17. В. Рожукас (Вильнюс), ВАЗ—21011 1600 см³.




Вверху слева направо:
А. Грайф.
К. Антропов.
П. Михейкин.
А. Шишков.
В. Сажин.
Е. Молчанов.
В. Гольцов.
Ю. Черников.

Внизу слева направо:
А. Григорьев.
М. Горбачев.
М. Богатырев.
А. Кучеренко.
И. Астафьев.
Н. Больших.
В. Рожукас.

На снежно-кроссовой трассе — багги.

Фото В. Князева

- **ЗАЛОЖЕННЫЙ ЗАВОДОМ РЕСУРС ПРЕВЗОЙДЕН**
- **ДВИГАТЕЛЬ ДОЛГОВЕЧЕН, КУЗОВ ТРЕБУЕТ СЕРЬЕЗНОГО РЕМОНТА**
- **НЕОБХОДИМА ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА В ПРОИЗВОДСТВЕ**

ИСПЫТЫВАЕТ "ЗА РУЛЕМ"

160 ТЫСЯЧ



Покупая машину, каждый обязательно поинтересуется ресурсом или пробегом до капитального ремонта, который заложил в нее завод. И конечно, ему интересно знать, в каком виде будет его домашний транспорт по достижении контрольной цифры на счетчике пройденных километров, как в связи с этим планировать бюджет, какие заботы лягут на его плечи.

Получить ответы на эти вопросы, занимающие всех владельцев «москвичей», — вот основная задача, которую ставила редакция, организовывая четыре года назад длительный тест последней модели — «2140», рассчитанной на пробег 140 000 километров до капитального ремонта.

Теперь, когда испытания завершены, а наш «Москвич» пробежал на 20 000 километров больше этой нормы, проанализируем их результаты.

Круглогодичная эксплуатация автомобиля, прописанного в Москве, поездки по стране протяженностью в 3000—4000 километров, многочисленные короткие (в пределах 200—300 километров) выезды в Московскую и соседние области, стоянка на открытой площадке — таковы условия наших испытаний. Они тяжелее, чем у большей части индивидуальных автомобилей, и, кроме того, наши 40 тысяч километров в год придают тесту спринтерский характер, в то время как большинство горожан эксплуатирует машины в стайерском темпе, наезжая за год 10 000 — 15 000 километров, а сельские жители, как правило, предпочитают марафонский темп и годовой пробег в пределах 5000—10 000. Полагаем, что эти различия, влияющие в основном на долговечность кузова, не могут существенно повлиять на выводы, которые позволяют сделать результаты теста.

Общую картину состояния нашего автомобиля можно сложить из отдельных оценок, относящихся к основным его агрегатам.

Двигатель. В течение пятнадцати лет уфимский моторостроительный завод выпускает его практически без изменений, если не считать модернизации системы охлаждения, где термостат переместился сверху вниз и стал совершеннее (см. «За рулем», 1977, № 5, «Вторая зима «ИЖ-комби»). Основные параметры двигателя отвечают требованиям сегодняшнего дня. 75 л. с. и 1500 см³ — такое соотношение мощности и рабочего объема имеют моторы многих зарубежных автомобилей. Оно и сейчас обеспечивает «Москвичу» вполне приемлемые динамику разгона (до 100 км/ч за 20 с) и максимальную скорость (135—140 км/ч).

Надежность и долговечность двигателя способны вызвать уважение даже у весьма придирчивых автомобилистов. В самом деле, за все время эксплуатации нашей машины мотор ни разу не отказал из-за поломки или износа какой-либо своей детали. Замены потребовали лишь некоторые, так называемые навесные узлы: распределитель зажигания, в котором за 93 тысячи километров значительно износился вал, что нарушило нормальное искрообразование на свечах; обгонная муфта привода стартера (трижды!); диафрагма бензонасоса, прослужившая 117 000 километров, и ремень вентилятора после 104-й тысячи.

До сегодняшнего дня двигатель сохранил весьма высокую мощность (о которой мы судим по мало изменившимся динамике разгона и максимальной скорости) и экономичность (средний расход топлива 10,6 против прежнего — 10,2 л/100 км). Правда, немного увеличился расход масла. Если раньше его вообще не требовалось доливать от одного ТО до другого (через 10 тысяч километров уровень его лишь приближался к метке «мин» на щупе), то ныне за этот же период в моторе сгорает 4—5 литров. Это, конечно, невысокий расход, свидетельствующий об удовлетворительном состоянии поршневых колец, поршней и цилиндров.

Пожалуй, единственное, что требует замены после 150 тысяч километров, — это цепь привода распределительного вала. Она стала работать с большим шумом, и натяжение ее уже не регулируется. Видимо, и она, и звездочки достигли предела допустимого износа.

С началом массового применения всесезонных моторных масел и антифризов повысились требования автомобилистов к пусковым качествам моторов «москвичей». Отвечая на запросы потребителей, завод снабдил машины последних лет более мощным стартером, батареей повышенной емкости, усовершенствованным традиционным (К—126Н) или новым (ДААЗ) карбюратором.

И с тем и с другим карбюратором нам удавалось пустить исправный, правильно отрегулированный мотор без предварительного подогрева при морозах до 20—23° С. Для нашей страны с обширной зоной холодного климата мы считаем это важным обстоятельством. Но, к сожалению, у большинства «москвичей» пуск двигателя при таких температурах весьма затруднен.

Трансмиссия. Слабым местом ее считалась коробка передач, унаследованная от прежних моделей и нагружаемая более мощным двигателем почти до предела ее возможностей. Мы отмечали это еще при испытаниях «Москвича—412» и «ИЖ-комби». На «Москвиче—2140» коробка преподнесла приятный сюрприз — до сих пор служит исправно без ремонта, не считая разовой замены изношенных пластмассовых втулочек в соединениях тяг и рычагов управления. Исключение это или уже правило (мы знаем, что завод работал над увеличением прочности агрегата), сказать пока трудно. Но, принимая во внимание сокращение количества жалоб владельцев «москвичей» и московского и ижевского изготовления, можно полагать, что коробка стала несколько лучше. Другие узлы трансмиссии проработали довольно много: ведомый диск сцепления — 89 200 километров, карданные шарниры — 85 400 километров. К тем, что стоят на машине сейчас, претензий нет.

Удивительная история произошла с редуктором заднего моста. На 98-й тысяче при движении по шоссе вдруг раздался стук, и машину затрясло так, будто задние колеса ободами катились по булыжнику. Убедившись, что колеса в порядке, попробовали двигаться с небольшой скоростью на разных передачах, прислушиваясь к работе трансмиссии. Стало очевидным, что неисправность — в редукторе, но стук и вибрации уменьшались с каждым километром. Добравшись до гаража и демонтировав редуктор, выяснили, что отвернулся болт, крепящий стопор гайки, которой регулируют подшипник дифференциала. От болта остались мелкие куски, а стопорную пластину раскатало зубьями ведущей шестерни, и при этом не повредился ни один зуб ни на одной из шестерен! С новым стопором и болтом редуктор служит и поныне.

Ходовая часть. При наших испытаниях ей, пожалуй, досталось больше всего: машина нередко была полностью нагру-

жена, а в дальних поездках буксировала еще и прицеп «Скиф» массой 300 кг. Подвеска передних колес оказалась достаточно выносливой. Амортизаторы служили в среднем около 70 000, резинометаллические втулки передних рычагов — 75 000, шаровые опоры нижних рычагов — около 85 000, верхних — более 100 000 километров, столько же выдержали обе пружины. А вот рессоры заметно просели за 65 000 километров, и их пришлось заменить. Такой пробег трудно признать удовлетворительным, тем более что на прежних моделях «москвичовской» марки они служили значительно дольше.

Особенно высокой оценки заслуживают тормоза «Москвича—2140», которые не только эффективны, но и долговечны. Передние, весьма нагруженные колодки служат около 30 000 километров, а задние на 20 000 — 30 000 больше. И диски и барабаны после 150 000 километров еще сохраняют запас работоспособности.

Составление калькуляции мы решили доверить экспертам СТО-15, специализирующейся на ремонте «москвичей».

Когда коррозия из закрытых полостей — порогов или крыльев выступает наружу, с ней уже нельзя бороться, надо менять кузовные детали.

Язвы ржавчины появляются в местах повреждения краски, как на этих дверях.

НА «МОСКВИЧЕ»

Кузов. Основная часть машины, определяющая срок ее службы. Агрегаты, выработавшие ресурс или вышедшие из строя, сравнительно просто отремонтировать или заменить. С кузовом дело обстоит гораздо сложнее.

Солнце и дождь, жара и мороз, атмосферные загрязнения в городе и соль зимой на асфальте больше, чем километры, разрушают его. Уже через три года на местах микроповреждений краски появились язвы ржавчины, подобные тем, что показаны на дверях (см. фото). Через четыре года появились сквозные дыры на передних крыльях и порогах (они видны на другом снимке). Столько времени понадобилось коррозии, чтобы преодолеть сопротивление разного рода защитных покрытий, наносимых заводом при изготовлении автомобиля. Мы намеренно ничего не защищали дополнительно и не ремонтировали. Нам был важен чистый эксперимент. О том, как продлить срок службы «москвичовского» кузова в эксплуатации, специалисты «Союзбытхима», работающие в тесном контакте с АЗЛК, рассказали в серии статей «Защищенный кузов» («За рулем», 1979, № 9—12).

После 150-тысячного пробега эксперты московской СТО-15 составили калькуляцию на ремонт нашего «Москвича». Восстановление кузова, предусматривающее замены крыльев, порогов, подмоторной рамы, панели задка, дверей и т. д. с последующей окраской, обошлось бы нам, согласно действующему прейскуранту, в 1138 рублей. Около 650 рублей необходимо было затратить на замену изношенных деталей в агрегатах. Безусловно, ремонт кузова меньше суммы, которая потребовалась бы для его полной замены, так как цена только его — 1250 рублей. Следует учитывать и тот факт, что автомобильная промышленность ни в одной из стран не выпускала и, конечно, не будет выпускать в запчасти столько же кузовов, сколько она произведет машин. Иначе заводы должны были бы уже давно прекратить производство новых моделей и полностью перейти на изготовление запчастей для старых. Не могут увеличить выпуск кузовов и наши заводы.

Чтобы полнее представить себе возможное будущее «Москвича—2140» с пробегом 150 000 километров, мы обратились к помощи комиссионного магазина. Специалисты этой службы назвали продажную цену 4800—5000 рублей. Это, если можно так сказать, неформальная рыночная цена, определяемая конъюнктурой спроса и интересами торгующей организации. Более строгая оценка, основанная на применении коэффициента амортизации (0.36 на тысячу километров пробега), определила остаточную цену нашего «Москвича» в размере 3128 рублей. Вероятно, для того состояния, в котором находится испытываемый автомобиль, эта цифра более подходит (хотя надо учесть, что сам коэффициент — величина усредненная и принятая для целей планирования). Так обстояло дело с нашей машиной, но, как известно, пробег — это еще не единственный критерий состояния автомобиля, немало здесь зависит и от ухода за ним и от стиля езды, от других обстоятельств.

Если говорить о технической стороне нашего теста, считаем, что ответили на главный вопрос, поставленный четыре года назад: «Москвич» уверенно отработал заложенный в него заводом ресурс и, как мы убедились, способен служить дольше. Однако для этого ему необходим крупный ремонт. Сроки его при должном уходе, соответствующем условиям эксплуатации и годовому пробегу в 15 тысяч километров, могут быть отдалены от дня покупки на 8—10 лет, хотя, в конечном счете, он неизбежен.

Будет ли им заниматься первый владелец машины или он переложит эти заботы на плечи следующему — дело сугубо личное.

Но вот что, на наш взгляд, не личное, а государственное дело — заложенная в производстве долговечность кузова, в частности его антикоррозионная защита. Если хотя бы часть автомобилей, предназначающаяся для неблагоприятных условий эксплуатации, выходила бы из заводских ворот лучше вооруженной против коррозии, уверены, вопрос о количестве кузовов в запчастях, о продлении срока службы автомобиля, в чем заинтересованы и его владелец и государство, пусть и не сошел бы с повестки дня, по крайней мере потерял бы нынешнюю остроту.

Б. СИНЕЛЬНИКОВ,
инженер

В заключение редакция выражает благодарность АЗЛК за предоставление автомобиля для испытаний и помощь в их проведении. В этом видна заинтересованность завода в анализе качества своей продукции. Публикуя же этот тест, мы, наверно, допустили бы ошибку, не сказав о том, что редакция получает немало писем с жалобами на дефекты отдельных узлов и сборку «Москвича—2140». Выпускать с конвейера все 100% машин «без сучка, без задоринки» не способно, наверно, ни одно автомобильное предприятие. Поэтому и существует при каждом крупном производстве служба гарантийного ремонта, бесплатно устраняющая неисправности, обнаруженные владельцем машины в первый период ее эксплуатации (на «Москвиче—2140» — в течение года при пробеге не более 20 000 километров). От эффективности этой службы и еще от качества предпродажной подготовки машины, которую обязаны выполнять торгующие организации, во многом зависит и ее дальнейшая работоспособность и ее репутация. К сожалению, отсутствие фирменной сети СТО (она делает первые робкие шаги), которую не могут полноценно заменить станции техобслуживания разного подчинения, выполняющие гарантийный ремонт по договорам с заводом, нехватка запасных частей усугубляют трудности эксплуатации «Москвича», вызывают письма, жалобы.

Возможно, со многими неисправностями покупателю не приходилось бы сталкиваться, возможно, не возникали бы новые дефекты, если бы он получал, как положено, проверенный и отлаженный автомобиль. Между тем, по сообщениям с мест, «москвичи» в нарушение правил торговли автомобилями идут без предпродажной подготовки к владельцу прямо из вагона или со складской площадки.

В новой пятилетке всем этим вопросам, связанным с обслуживанием личного транспорта трудящихся, должно быть уделено самое пристальное внимание, и мы полагаем, что причин, вызывающих письма с жалобами по поводу «Москвича», поубавится.



СВИДЕТЕЛЬСТВА ИСТОРИИ

●

ТРИ БЕСЦЕННЫХ ЭКСПОНАТА

●

МАРКА И МОДЕЛЬ ТЕПЕРЬ ИЗВЕСТНЫ

●

МАШИНЫ-РЕЛИКВИИ И ИХ СУДЬБЫ

Все, что связано с жизнью и деятельностью создателя Коммунистической партии, вождя революции, нам близко и дорого. Места, где бывал Владимир Ильич Ленин, его рукописи и книги, вещи, которыми он пользовался, бережно сохраняются государством. Среди них — автомобили. Три из тех, которыми он пользовался с 1917 по 1924 год, находятся в музеях, другие, к сожалению, не дошли до нас, но сведения о них можно собрать по документам, фотоснимкам, воспоминаниям.

Особую историческую ценность представляет броневик на шасси «Остин-50» (фото 1 на вкладке). Эта машина послужила вождю импровизированной трибуной в памятный день 3 (16) апреля 1917 года, когда он вернулся в Петроград из эмиграции. Тогда, поднявшись на броневик, приведенный на площадь перед Финляндским вокзалом революционными солдатами, Владимир Ильич выступил с речью, в которой призвал рабочих, крестьян и солдат к борьбе за социалистическую революцию.

Интересна судьба этой машины. Построенная в 1915 году, она находилась в запасной бронеавтомобильной роте. В октябрьские дни получила имя «Враг капитала» и несла охрану Смольного. Участвовала в революционных боях, схватках с белогвардейцами Юденича в 1919 году, а потом, в 1922 году была передана гарнизону Петропавловской крепости. Затем броневик не раз менял прописку, пока в 1929 году его не передали ячейке Осоавиахима при ленинградском Металлическом заводе.

Десять лет спустя, в январе 1939 года «Враг капитала», чьи следы считались затерянными, нашли в лагерях Осоавиахима под Ленинградом. После ремонта 20 января 1940 года броневик занял место у входа в Ленинградский филиал Центрального музея В. И. Ленина. В 1972 году его вторично реставрировали и в начале ноября установили в вестибюле филиала.

Когда пало Временное правительство, его гараж, сформированный на базе бывшего царского, перешел в руки революционных солдат и рабочих. Эта разномарочная техника, дополненная машинами, которые реквизировали у петроградской буржуазии, была направлена для обслуживания руководства молодого Советского государства. Шесть с лишним десятков автомобилей, в том числе французские «Делонэ-елльвилль», «Рено», «Тюрка-мери», английские «Роллс-Ройс», «Воксхолл», русские «Руссо-Балт-24/40». В них нередко ездил на очередное выступление или заседание Владимир Ильич. Как свидетельствует в своих воспоминаниях работавший в те годы шофером в гараже ВЦИК Александр Федорович Крулев, водителями этих автомобилей были Лев Тимофеевич Горохов, Тарас Митрофанович Гороховик, Степан Казимирович Гиль, Алексей Васильевич Демин, Петр Сидорович Космачев, Павел Николаевич Николаев, Владимир Иванович Рябов.

Через несколько дней после Октябрьского вооруженного восстания честь возить вождя революции выпала С. Гилю на машине «Тюрка-мери-28» (фото 2). Тогда Смольный обслуживало и несколько машин «Делонэ-белльвилль-45» — открытые (фото 3) и закрытые. Когда на одной из них Т. Гороховик 1 (14) января 1918 года вез Ленина с выступления в Михайловском манеже Петрограда, раздались выстрелы. Террористы обстреляли лимузин, но находчивость водителя спасла положение. Был легко ранен один из пассажиров — швейцарский товарищ Ф. Платтен, и несколько пуль застряли в кузове («За рулем», 1959, № 4; 1963, № 4; 1980, № 1).

Впоследствии, когда Советское правительство переехало из Петрограда в Москву, водителями автомобилей В. И. Ленина были С. Гиль и П. Космачев («За рулем», 1957, № 4). Они обслуживали его на уже известных нам «Тюрка-мери-28» и «Делонэ-белльвилль-45», а также на «Рено-40» (фото 4) и «Роллс-Ройсе» модели «Эльпайн-игл». Именно на «Рено-40» 30 августа 1918 года Гиль вез Владимира Ильича, раненного в результате злодейского покушения, с завода Михельсона.

На одном из снимков тех лет мы видим В. И. Ленина с Н. К. Крупской на прогулке в открытом автомобиле (фото 5). Марка и модель его долгое время оставались неизвестными. По характерной форме дверных проемов, конструкции задней части кузова и дуг тента, форме заднего крыла и конструкции колеса с тремя рядами проволочных спиц автор этих строк заключил, что на снимке «Роллс-Ройс» модели «Эльпайн-игл» 1915 года, похожий на тот, что сегодня экспонируется в Центральном музее В. И. Ленина. Марку же автомобиля, в котором В. И. Ленин, Н. К. Крупская и М. И. Ульянова сняты после военного парада 1 мая 1918 года в Москве (фото 6), определить пока не удалось. Все видимые на снимке детали не являются характерными, и даже различимые при внимательном изучении сдвоенные шины задних колес (применявшиеся тогда на легковых машинах не так уж часто) не дали ключа к разгадке.

Еще один снимок (фото 7). Он сделан 19 июля 1920 года в Петрограде, когда Владимир Ильич приезжал туда на II конгресс Коминтерна. Он находится на заднем сиденье автомобиля, марка которого была неизвестна, когда «За рулем» впервые поместил эту фотографию.

Знакомясь со старыми проспектами немецких автомобильных фирм, автор обнаружил машину, являющуюся двойником изображенной на фото в № 11 «За рулем» 1967 года. Это был «Штевер 19/58» 1916 года. Вероятнее всего, он попал к нам в страну в годы первой мировой войны.

Если «Делонэ-белльвилль-45» и «Рено-40», кажется, утеряны навсегда, то два «роллс-ройса» удалось отыскать и реставрировать. Один (фото 8), с открытым пятиместным кузовом, в 1935 году, когда легковых автомобилей в стране было немного, передали в Керчь обкому работников рыбной промышленности. Несколько лет спустя машину разыскали, вернули в Москву и установили в Центральном музее В. И. Ленина («За рулем», 1970, № 4).

Этот «Роллс-Ройс» модели «Сильвер гоуст», причем весьма редкой ее разновидности («Эльпайн-игл» с более форсированным, чем у базовой модели, двигателем), в 1959 году реставрировала группа специалистов автозавода имени Лихачева («За рулем», 1959, № 4), и 9 декабря автомобиль вернулся на почетную стоянку в музее («За рулем», 1960, № 4).

Когда смотришь на эту машину, мысленно переносишься на 60 лет назад. Вот она выезжает из кремлевских ворот, на заднем сиденье — Ленин. Стремительно мчит по московским улицам, подлетает к заводскому краснокирпичному строению — Владимир Ильич направляется на митинг, выступать перед рабочими. А вот «Роллс-Ройс» не спеша катит по дорогам Подмосковья. Владимир Ильич отдыхает.

Другой автомобиль — в Горках (фото 9). Тоже «Роллс-Ройс», только на лыжах и резиновых гусеницах. Он служил Ленину, начиная с 1919 года, для поездок зимой из Москвы в Горки и окрестные села. Летом 1921 года машину реконструировали рабочие Путиловского завода («За рулем», 1957, № 4; 1958, № 4; 1968, № 4).

Эти сохранившиеся машины, фотодокументы — свидетельства времени, когда рождалось, становилось на ноги Советское государство, штрихи, которые помогают воссоздать картину деятельности вождя революции, помогают, пусть небольшими деталями, дополнить дорогой нам образ Владимира Ильича Ленина.

Л. ШУГУРОВ,
председатель правления клуба «Следопыты автомотостарины»

Литература

С. К. Гиль. «Шесть лет с Лениным». М., Политиздат, 1957. «За рулем», 1957, № 4; 1958, № 4; 1959, № 4; 1960, № 4; 1963, № 4; 1967, № 11; 1968, № 4; 1970, № 4; 1980, № 1.

Г. С. Кущий. «Враг капитала». Ленинград, Лениздат, 1979.

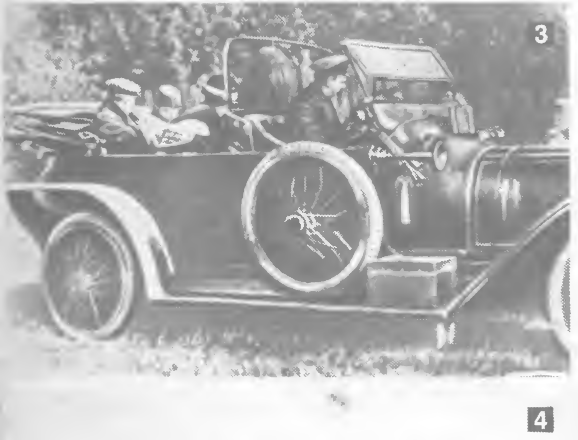
С. Т. Лучининов. «В истории навсегда». М., «Молодая гвардия», 1974. «Моделист-конструктор», 1977, № 4; 1978, № 4; 1979, № 10.

ЛЕНИНСКИЕ АВТОМОБИЛИ

1. Бронеавтомобиль «Враг капитала» на шасси «Остин» со вторым (задним) постом управления. Двигатель четырехцилиндровый 50-сильный. Карданная передача. Гусматические (наполненные упругой желеобразной массой) шины. На такие шасси Путиловский завод в 1915 году ставил корпуса серии «Е» из 8-миллиметровой брони. В башнях — два пулемета «Максим». Длина — 4700 мм. Высота — 2480 мм. Ширина — 1900 мм. Размер шин — 895×135 мм. Масса — 5200 кг. Скорость — 50 км/ч.











2. В первые дни после Октябрьского вооруженного восстания В. И. Ленин пользовался закрытым автомобилем «Тюрка-мери-28», водителем которого был С. К. Гиль. На этой машине стоял четырехцилиндровый (4710 см³, 50 л. с.) двигатель. База — 3320 мм. Масса — около 2200 кг. До наших дней не дошел ни один экземпляр этой модели. Во французском автомобильном музее «Вотан» экспонируется машина этой марки 1910 года с таким же кузовом, но с двигателем мощностью 38 л. с. (на фото).

3. Семиместный «Делонэ-белльвиль-45» 1913 года с шестицилиндровым (11 830 см³, 70 л. с.) двигателем и карданной передачей. База — 4100 мм. Длина — 5350 мм. Масса — около 4000 кг. Скорость — около 120 км/ч. Среди автомобилей гаража Временного правительства, реквизированных для обслуживания руководителей Октябрьской революции, было четыре машины этой модели с закрытыми и открытыми кузовами.

4. «Рено-40» 1913 года с семиместным кузовом «ландоле» и шестицилиндровым (7545 см³, 75 л. с.) двигателем, карданной передачей и радиатором между мотором и кузовом. Система охлаждения, работавшая на принципе термосифона, вмещала 50 литров воды. База — 3920 мм. Длина — 5260 мм. Размер шин — 935×135 мм. Масса — около 2700 кг. Скорость — 125 км/ч.

5. В. И. Ленин и Н. К. Крупская на прогулке в открытом автомобиле «Роллс-Ройс» модели «Сильвер гоуст эльпайн-игл» 1915 года с пятиместным кузовом «торпедо».

6. Широко известный снимок. В. И. Ленин, Н. К. Крупская и М. И. Ульянова после окончания парада частей Красной Армии 1 мая 1918 года в Москве. Марка и модель автомобиля пока не установлены.

7. Петроград. 19 июля 1920 года, во время работы II конгресса Коминтерна. В. И. Ленин перед отъездом с площади Жертв Революции (Марсово поле) после церемонии возложения венков на могилы. Автомобиль — «Штевер 19/58».

8. «Роллс-Ройс» модели «Сильвер гоуст эльпайн-игл» 1914 года с кузовом «торпедо» — экспонат Центрального музея В. И. Ленина в Москве. Автомобиль снабжен шестицилиндровым (7428 см³, 75 л. с.) двигателем четырехступенчатой коробкой передач, колесами с тремя рядами проволочных спиц и шинами размером 895×135 мм. Длина — 5035 мм. Ширина — 1850 мм. Высота с тентом — 1920 мм. База — 3780 мм. Масса — около 2000 кг. Скорость — 125 км/ч.

9. Полугусеничный «Роллс-Ройс Кегресс» 1914 года. Машину можно увидеть в доме-музее В. И. Ленина в Горках под Москвой. Для передвижения по заснеженным дорогам автомобиль оборудован лыжами спереди и гусеничным ходом (конструкции А. Кегресса) с резиновой лентой. Шасси с шестицилиндровым (7428 см³, 65 л. с.) двигателем взято от модели «Сильвер гоуст континентл». Кузов семиместный типа «фаэтон». Масса — около 3000 кг. Длина — 6200 мм. Скорость — 60 км/ч.



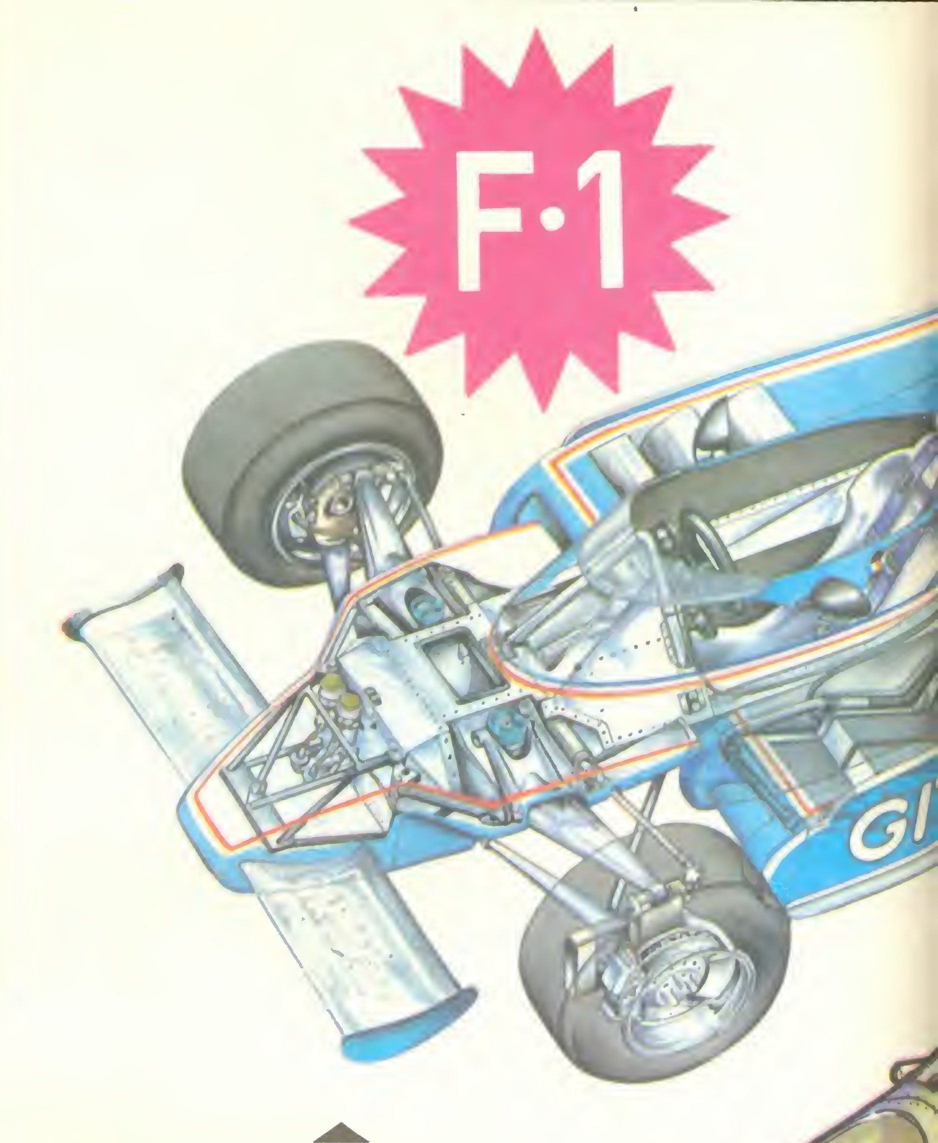








«Лотос-81» (Англия). На виде сверху особенно заметно, какую часть общей ширины кузова занимают боковые понтоны с заключенными в них аэродинамическими профилями.



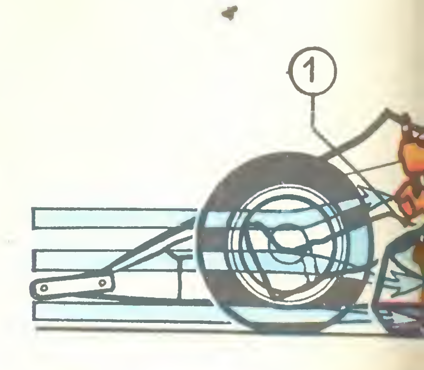
ПЕРВАЯ ФОРМУЛА:

ТУРБОНАДДУВ ПЛЮС АЭРОДИНАМИКА

Типичная компоновка современного автомобиля формулы 1 «Лижье-ЖС11А» (Франция): бортовые радиаторы с «внутренней аэродинамикой», убранные внутрь кузова пружины подвески, топливный бак между гонщиком и двигателем, юбка между колесами, постоянный контакт которой с дорогой поддерживается специальным устройством.

Несущий корпус типа «монокок» автомобиля «Вильямс-ФВ-07Б» (Англия). К нему жестко крепятся передним торцем двигатель и связанная с ним трансмиссия.

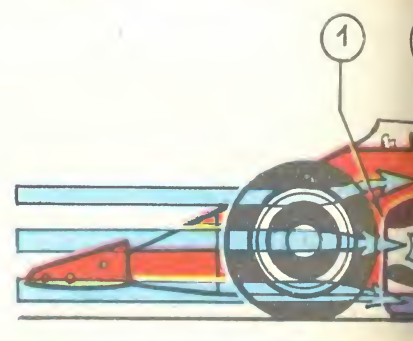
Расположение основных масс на машине «Вильямс-ФВ-07Б» (Англия): 1 — радиаторы; 2 — гонщик; 3 — топливный бак; 4 — двигатель; 5 — трансмиссия.

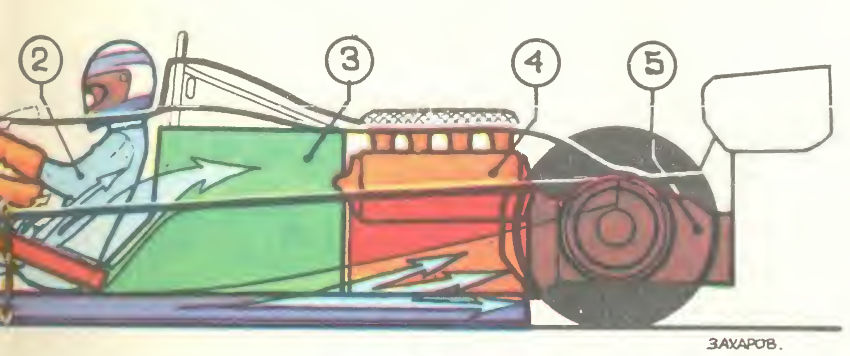


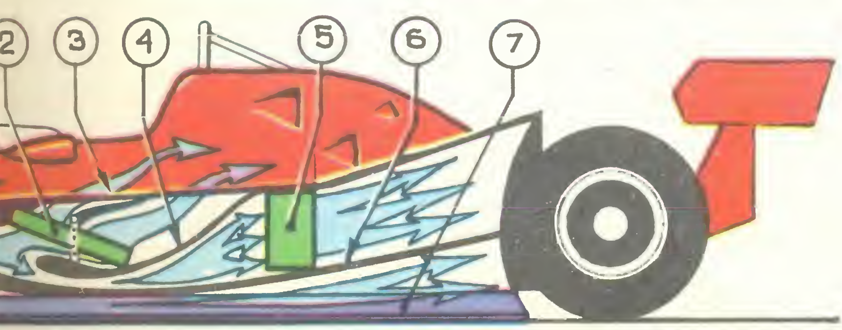


Двигатель «Форд-косворт-ДФВ» (2993 см^3, 8 цилиндров, 490 л. с.), применявшийся в 1980 году на 11 моделях формулы 1 из 14 представленных в первенстве мира. За последние 14 лет на машинах с этими двигателями выиграно 136 гонок на «Большие призы».

«Внутренняя аэродинамика» «Феррари-126К» (Италия): 1 — воздухозаборник; 2 — радиатор системы охлаждения; 3 — боковой понтон; 4 — аэродинамический профиль в воздуховоде радиатора; 5 — теплообменник для нагнетаемого турбокомпрессором воздуха; 6 — аэродинамический профиль воздуховода теплообменника; 7 — юбка.

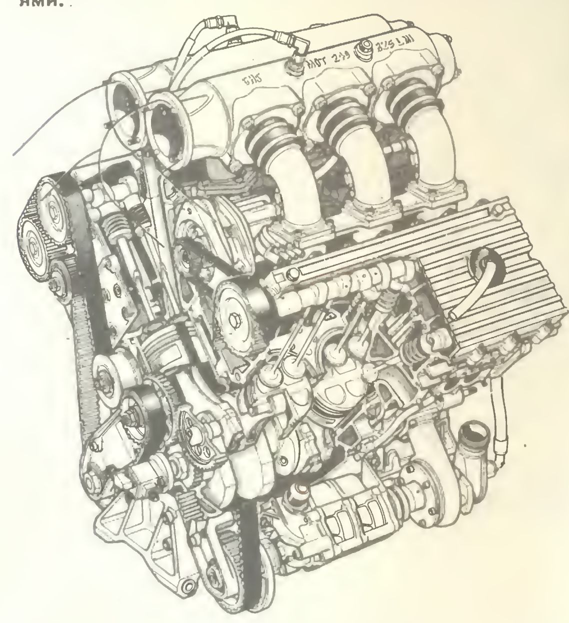






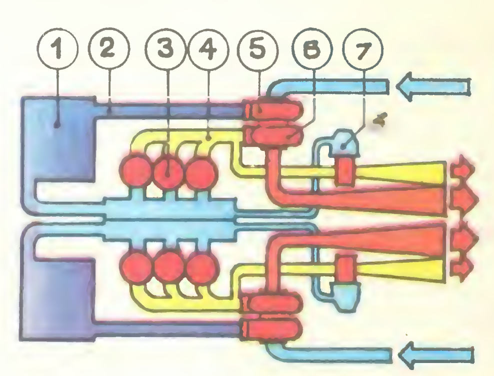


«Рено-РС20» (Франция), как и другие машины формулы 1, оснащен передним и задним антикрыльями.



Представитель нового поколения моторов «Рено-гордини-ЭФ1» (6 цилиндров, 1492 см³, 510 л. с.) с турбонаддувом. С ним одержано четыре победы в гонках чемпионатов мира 1977—1980 гг.

Схема турбонаддува двигателя «Рено-гордини-ЭФ1»: 1 — радиатор сжатого воздуха типа «воздух — воздух»; 2 — трубопровод сжатого воздуха; 3 — цилиндр двигателя; 4 — выпускной коллектор; 5 — турбокомпрессор; 6 — газовая турбина; 7 — перепускной клапан.





«Рено-РС20» со снятым капотом.



•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

Под редакцией ВНИИБД

I. Можно ли этому водителю двигаться в показанном направлении?

1 — можно
2 — нельзя
3 — можно, если владелец автомобиля проживает на этой улице

II. Стоянка какого из водителей не противоречит Правилам?

4 — только водителя легкового автомобиля
5 — только водителя самосвала
6 — ни того, ни другого

III. Можно ли по этому проезду двигаться в показанном направлении?

7 — можно
8 — нельзя

IV. Кто из водителей правильно выполняет разворот?

9 — оба правильно
10 — оба неправильно
11 — только водитель автомобиля
12 — только мотоциклист

V. В какой последовательности должны покинуть перекресток эти транспортные средства?

13 — трамвай и легковой автомобиль, мотоцикл и самосвал
14 — трамвай и мотоцикл, легковой автомобиль, самосвал
15 — мотоцикл, легковой автомобиль, самосвал, трамвай

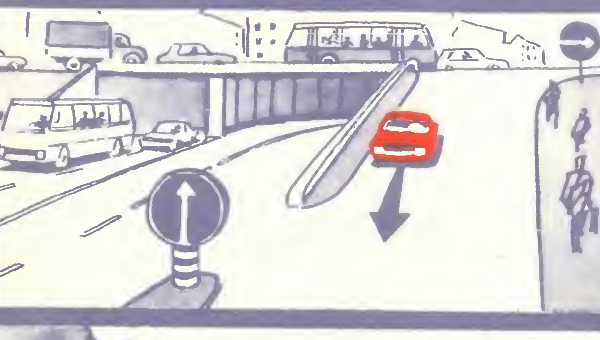
I



II



III



IV



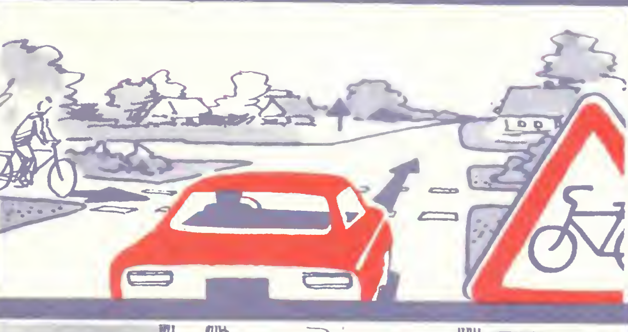
V



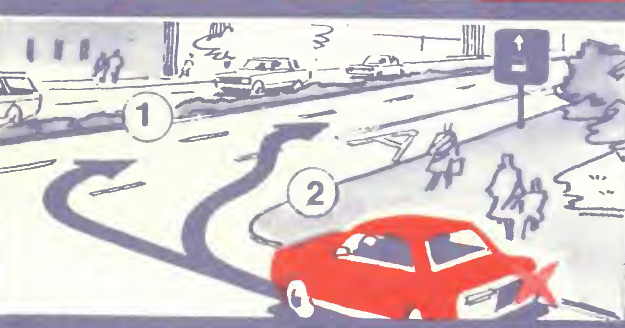
VI



VII



VIII



VI. Можно ли обогнать грузовик таким образом, если его скорость не превышает 30 км/ч?

16 — можно
17 — нельзя

VII. Кто обязан уступить дорогу?

18 — водитель автомобиля
19 — велосипедист

VIII. По какому из показанных путей можно выполнить поворот?

20 — по любому
21 — по пути 1
22 — по пути 2

IX. Для чего предназначены красно-белые полосатые флажки размером 200×200 мм?

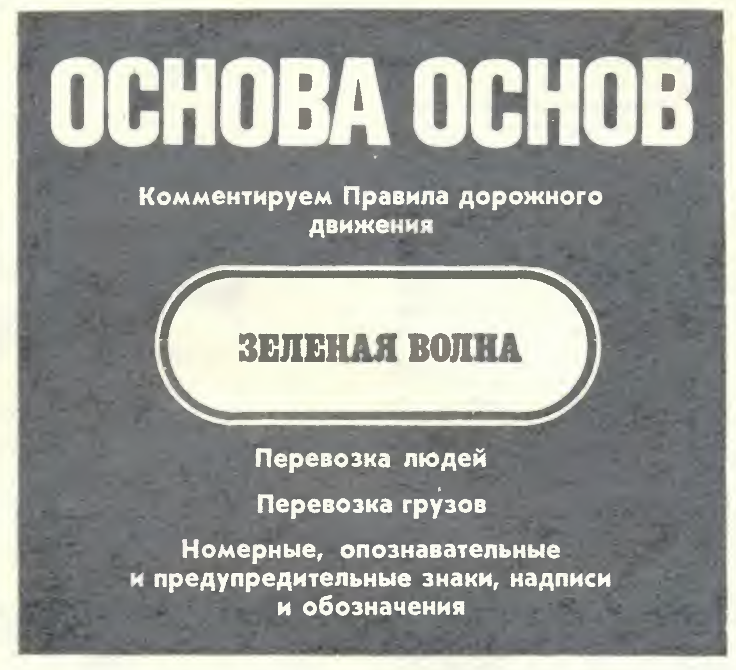
23 — для обозначения тяжеловесных грузов
24 — для обозначения негабаритных грузов
25 — для обозначения связующего звена при буксировке
26 — для обозначения негабаритных грузов и связующего звена при буксировке

X. Если на автомобиле нет противотуманных фар, какие осветительные приборы надо включать в условиях недостаточной видимости в дневное время?

27 — габаритные огни
28 — фары ближнего света или габаритные огни
29 — фары ближнего света
30 — днем световые приборы можно не включать

Ответы — на стр. 25

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•
•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•
•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•



Перевозка людей самая ответственная работа водителя. Ведь ему доверяется жизнь и здоровье человека. Потому и требования в этом виде перевозок как к водителям, так и к самим транспортным средствам очень высоки. Начнем с первых.

Правила требуют от водителей перед началом движения убедиться в обеспечении безопасных условий перевозки, а также проинструктировать пассажиров о порядке посадки и высадки, о том, как надо вести себя во время поездки в кузове грузового автомобиля (пункт 24.1). На эти, так сказать, прописные истины хочется обратить внимание читателей прежде всего. К сожалению, их очень часто забывают. Такую беспечность чаще проявляют водители на сельских дорогах. Не случайно и число дорожно-транспортных происшествий при перевозке людей здесь самое высокое.

В первом же пункте рассматриваемого раздела говорится и о том, что, как правило, перевозка людей должна осуществляться на транспортных средствах, специально предназначенных для этих целей. В исключительных случаях можно использовать и грузовые автомобили. Но тогда водителями могут быть только наиболее дисциплинированные и опытные, со стажем непрерывной работы не менее трех лет (пункт 24.2). Это условие дополнено существовавшим, но не отраженным ранее в Правилах положением о том, что стаж военных водителей может составлять не менее 10 месяцев, правда, при этом они должны иметь специальное удостоверение, подтверждающее их достаточную профессиональную подготовку к такой ответственной работе.

Конечно, перевозить людей можно только в таком грузовом автомобиле, который специальным образом оборудован, то есть имеет сиденья ниже верхнего края бортов не менее чем на 15 см и прочные спинки, если сиденья расположены вдоль бокового или заднего борта, а также закрепленный в кузове огнетушитель (емкостью не менее 2 литров).

На необорудованных грузовых автомобилях разрешен проезд только лиц, сопровождающих или получающих груз. Но при этом все равно их места должны быть удобны и располагаться ниже уровня бортов (пункт 24.3). На практике, увы, и это положение выполняется не всегда. Часто грузчики едут в неприспособленных разного рода фургонах, например предназначенных для перевозки мебели. Это нарушение Правил. Не говоря о том, что такие кузова плохо вентилируются, у них и замок отпирается только снаружи. Последствия ДТП в такой ситуации, особенно если пострадал водитель, могут стать катастрофическими для того, кто оказался запертым в фургоне.

Скорость при перевозке людей на грузовых автомобилях, независимо от того, сколько их, не должна быть выше 60 км/ч на любых дорогах (пункт 24.4). Напомним также, что число перевозимых не должно превышать количества оборудованных для сидения мест.

В каких случаях Правила дорожного движения запрещают перевозку людей? Во-первых, когда для них нет места в кабине, если речь идет о самосвале, автоцистерне или другом специализированном автомобиле, тракторе, самоходной машине и механизме, конструкция которых не рассчитана на размещение людей. Во-вторых, в кузове грузового мотоцикла, на грузовом прицепе (полуприцепе) и в прицепе-даче. В-третьих, сверх количества, определенного технической характеристикой данного транспортного средства (правда, при этом не имеют в виду детей до 12-летнего возраста). Наконец, детей, не достигших 12 лет, нельзя перевозить на переднем сиденье легкового автомобиля и заднем сиденье мотоцикла (пункт 24.5). Это объясняется тем, что на месте рядом с водителем у пассажира больше вероятность получить тяжелую травму при ДТП, даже в тех случаях, когда происшествие возникает при невысокой скорости. К сожалению, ремни безопасности в такой ситуации ребенку часто могут принести больше вреда, чем пользы, из-за того что их устройство и точки крепления рассчитаны на взрослых людей с антропометрическими параметрами, которых дети достигают в основном к 12 годам. Исключение из этого правила сделано для случаев перевозки детей в специальных детских автомобильных сиденьях. Заметим, однако, что в соответствии с инструкцией на их применение возраст ребенка не должен превышать 6—7 лет. На мотоцикле же ребенок не достает ногами до подножек и, не имея упора, при маневрах рискует свалиться с машины.



Особая забота о детях нашла отражение и в заключительном положении этого раздела Правил — пункте 24.6. Чтобы выделить в общем потоке транспортное средство, перевозящее группы детей, на нем надо устанавливать спереди и сзади специальные опознавательные знаки и включать ближний свет фар в светлое время суток. Тут хотелось бы еще раз обратить внимание водителей, да и сопровождающих детей лиц на обязанность проинструктировать юных пассажиров перед поездкой о правилах поведения в пути.

При **перевозке груза** водитель обязан не только быстро и безопасно доставить его к месту назначения. На нем лежит ответственность и за сохранность груза. Выполнение этого требования начинается с правильного размещения и закрепления груза в машине, что должно происходить под самым внимательным контролем со стороны водителя. В этой части Правила ставят перед ним ряд требований, среди которых следует выделить три. Груз не должен: подвергать опасности пешеходов и других участников движения; ограничивать водителю обзорность и затруднять управление транспортным средством; закрывать светосигнальные приборы и номерные знаки (пункт 25.1).

Запомните также: если груз выступает за габариты транспортного средства с любого конца более чем на 1 метр, а по ширине более чем на 0,4 метра от внешнего края переднего или заднего габаритного огня, то его надо обозначать днем сигнальными щитками или флажками, а в темное время и при недостаточной видимости — световозвращающими приспособлениями и фонарями (пункт 25.2). Размер сигнального щитка или флажка — 400×400 мм, с обеих сторон на нем должны быть по диагонали чередующиеся красные и белые полосы шириной 50 мм.

В рассматриваемый раздел включен новый пункт — 25.3 (из «Вопросов, требующих согласования с Госавтоинспекцией» прежних Правил). Он определяет случаи, в которых на перевозку груза надо получить разрешение в ГАИ. Во-первых, когда водитель везет особо ценный, опасный или тяжеловесный груз. Во-вторых, если размеры транспортного средства с грузом превышают хотя бы

один из следующих параметров: по высоте — 3,8 метра, по ширине — 2,5 метра, по длине — 20 метров для автопоезда с одним прицепом и 24 метра с двумя, а также если груз выступает более чем на 2 метра за заднюю точку габарита транспортного средства. Водителю всегда надо точно знать габариты своего транспортного средства с грузом, так как с ограничениями, скажем, по высоте ему в повседневной работе приходится сталкиваться довольно часто. Это могут быть и провода телефонной или электрической сети, низко расположенные пролетные строения мостов, путепроводов и т. д.

Сравнительно новым для наших правил движения является требование перевозить определенные виды грузов даже в светлое время суток, независимо от условий видимости, с включенным ближним светом фар (пункт 25.4) или, что разрешено пунктом 21.5, противотуманными фарами. С 1979 года это требование касалось транспортных средств, перевозящих крупногабаритные и тяжеловесные, а теперь — и опасные грузы. К ним, по классификации ЕЭК ООН, относится большая группа веществ: легковоспламеняемые, взрывоопасные, ядовитые, радиоактивные и т. п. Естественно, машины с опасными грузами следует выделить в потоке. Для таких случаев Правила предусмотрели и новый специальный знак, который устанавливается на транспортном средстве спереди и сзади (пункт 25.5). Он представляет собой прямоугольник размером 690×300 мм, разделенный черной каймой шириной 15 мм на две части. Правая окрашена в оранжевый цвет, левая — в белый. На знак при помощи символов и сокращений, принятых ЕЭК ООН, наносятся сведения о характере груза.

Из новых положений, появившихся в разделе **«Номерные, опознавательные и предупредительные знаки, надписи и обозначения»**, хотелось бы обратить внимание на включенное из правил регистрации и учета автомототранспортных средств требование ставить их на учет в Госавтоинспекции не позднее чем через 5 суток после приобретения (получения) (пункт 28.1).

Пункт 28.6 разрешает теперь не наносить на задней стенке кузова особо малых автобусов (РАФ, УАЗ) цифры и буквы, повторяющие государственный номерной знак.

Со знака, устанавливаемого на автомобилях, оборудованных для ручного управления, убрана буква «Р» (пункт 28.9), что существенно упростило его изготовление в домашних условиях.

Совсем новый для нас знак — квадрат синего цвета с вписанным белым кругом, на который нанесен красный крест, — может устанавливаться на автомобилях, принадлежащих водителям-врачам (пункт 28.10). Понятие водитель-врач надо рассматривать широко, подразумевая здесь и средних медицинских работников, обладающих практическими навыками в оказании первой помощи. Размещать его лучше на лобовом стекле. Надеемся, что это нововведение даст дополнительные возможности для оказания квалифицированной помощи на месте пострадавшим при ДТП. Это особенно важно, если происшествие случилось вдали от крупных населенных пунктов и медицинских учреждений, а в такой ситуации часто дорога каждая минута.

Обозначать грузовые автомобили (тракторы) с прицепами и полуприцепами, а также сочлененные автобусы и троллейбусы длиной более 12 метров должны три фонаря оранжевого цвета на крыше кабины с промежутками между ними от 150 до 300 мм, но допускается и желтый треугольник со стороной 250 мм (пункт 28.13). Нельзя использовать для этих целей фонари красного цвета. Во время движения опознавательный знак должен быть включен в любое время суток. Если знак автопоезда не горит и водитель не может устранить неисправность на месте, то он должен следовать к месту стоянки с соблюдением необходимых мер предосторожности, как того требует пункт 27.3.

В этом же разделе приводится описание знака аварийной остановки по новому ГОСТу. Он представляет собой равносторонний треугольник со стороной 450—550 мм, выполненный из световозвращающих красных планок шириной 40—50 мм с внутренней красной флуоресцентной вставкой общей площадью не менее 315 см². Как быть водителям, транспортные средства которых укомплектованы знаками аварийной остановки, выпущенными до вступления в силу нового ГОСТа? Если знак выполнен из световозвращающих элементов и по своим геометрическим размерам отвечает новым требованиям и на нем лишь нет флуоресцентной вставки, то его применение в ситуациях, оговоренных пунктами 2.6, 13.8 и 21.4 Правил, вполне допустимо. Сказанное не относится к знакам, у которых вместо световозвращающих планок применена красная краска или вставки, не обладающие световозвращающими свойствами. Их надо как можно быстрее заменить новыми.

С. БАЧМАНОВ,
младший научный сотрудник ВНИИБД



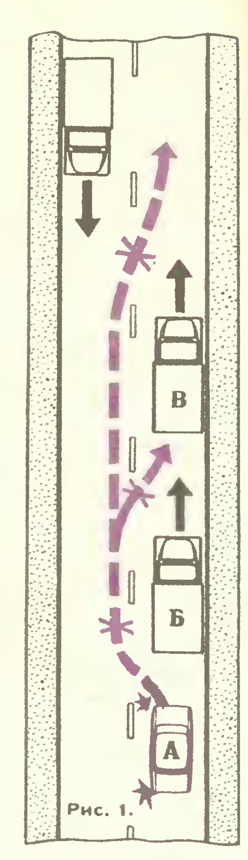


Рис. 1.

ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ И ПРЕДУСМОТРИТЕЛЬНОСТЬ — НЕПРЕМЕННЫЕ УСЛОВИЯ БЕЗОПАСНОГО ОБГОНА

ПЕРЕД ОБГОНОМ УБЕДИТЕСЬ СОВЕРШЕННО ТОЧНО, ЧТО ДОРОГА ВПЕРЕДИ СВОБОДНА

НЕ ЗАСТАВЛЯЙТЕ ОБГОНЯЕМОГО ТОРМОЗИТЬ, ЭТО НЕПРАВИЛЬНЫЙ ОБГОН

Известно, что обгон одного транспортного средства другим является одним из самых сложных маневров в дорожном движении. В общем виде условия безопасного обгона сформулированы в правилах движения предельно просто и четко — прежде чем начать обгон, водитель должен убедиться в том, что полоса движения, на которую он намерен выехать, свободна на достаточном расстоянии и что этим маневром он не создаст помех другим (пункт 12.1). Но на практике иногда возникают такие ситуации, которые общими правилами предусмотреть невозможно. Распознавать их и грамотно оценивать опасности водитель учится сам. К сожалению, науку эту он постигает нередко через дорожные происшествия. Это, конечно, не лучший путь. На мой взгляд, некоторые стандартные положения, особенно начинающим водителям, надо привыкнуть решать однозначно раз и навсегда. И тогда можно избежать риска попасть во многие неприятные и опасные ситуации. Из своего опыта мне хочется предложить следующее.

Водитель А (рис. 1), видя, что до встречной машины еще достаточно далеко, начинает обгон автомобиля Б. Поровнявшись с ним, он замечает впереди еще один автомобиль — В, обойти который ему уже не успеть. Как тут быть? Некоторые водители пытаются в этой обстановке закончить хотя бы первый обгон и вклиниться между автомобилями Б и В, создавая явную помеху обгоняемому, а порой и аварийную ситуацию. Ведь он рассчитывал дистанцию, как говорится, на одного. Вот почему в этом случае правильнее не рисковать, а притормозить и пристроиться за автомобилем Б.

Другой пример. Водитель А (рис. 2) намерен обогнать автомобиль Б. Путь для этого свободен. Но вдруг стоящий на обочине автомобиль В начинает движение. В этой ситуации весьма проблематично, что вам удастся завершить обгон с безопасной дистанцией. Хорошо, если водитель, отъезжающий с обочины, остановится. А если нет? Поэтому и в такой неясной обстановке обгоняющему надо повременить и, тормозя, уйти за автомобиль Б.

Всегда сложен обгон в насе-

ленных пунктах. При интенсивном движении транспорта и пешеходов помех этому возникает немало. При обгоне или объезде стоящих машин, особенно на троллейбусных и автобусных остановках, возможно внезапное появление пешехода (рис. 3). Здесь надо быть предельно осторожным и предусмотрительным, и прежде всего в выборе интервала. Постарайтесь, чтобы он был максимально возможным при данной ширине проезжей части. Во всяком случае, не меньше метра, иначе даже внезапно открывшаяся дверца у стоящего автомобиля может вызвать столкновение.

В Правилах дорожного движения не указано, за сколько времени или на каком расстоянии до начала маневра должен быть включен сигнал поворота. Водитель находит этот момент сам. Но не всегда лучшим образом. Учитывая возросшие скорости движения, по нашему мнению, перед началом маневра ему надо подать предупредительный сигнал за 5—10 секунд. Однако перед неожиданным препятствием он этого сделать порой не успевает. Случается, что водитель впереди вообще подает сигнал поворота почти одновременно с маневром. Если его в этот момент кто-то обгоняет, то легко может возникнуть аварийная ситуация. Она и показана на рис. 4. Представьте себе, что пешеход или какое-то препятствие на проезжей части находятся вне сектора обзора водителя А, обгоняющего автомобиль Б. И вот в момент, когда автомобили почти поровнялись, у Б зажигается сигнал поворота и он тут же начинает смещаться влево. Решение должно быть однозначным. Не надо пытаться обогнать его во что бы то ни стало. В этом случае водителю автомобиля А следует быстро взять влево и затормозить. Опасную ошибку совершают те, кто рассчитывает, использовав обочину, все-таки завершить маневр. При выезде на обочину всегда возможен занос, особенно в ненастную погоду, или опрокидывание в кювет, если обочина узка и неровна.

В. ЖАРИКОВ

г. Тамбов

От редакции. Этим заметкам В. Жариков, водитель с 20-летним стажем и автомеханик, предпослал небольшое письмо, в котором высказал пожелание в адрес редакции и читателей: «Наверное, у других водителей тоже есть свои «домашние заготовки» для решения возникающих на дороге ситуаций. Давайте поделимся ими на страницах журнала. Это поможет нам всем избегать опасностей, быть готовым правильно действовать в критическую минуту».

Мы присоединяемся к этому предложению и ждем ваших писем, друзья, и новых материалов в нашу рубрику «Водитель—водителю».

Рис. 2.

Рис. 3.

Рис. 4.

СТОП ЛЯП

Еще по рассказам Ильфа и Петрова мы знаем, что в Одессе на знаменитом центральном рынке, именуемом в просторечии «привозом», есть все. Но того, что сфотографировал наш читатель на другом колхозном рынке города, в Малиновском районе, даже там, наверное, нет. Он перевел этот ребус так: «С круговым движением въезд запрещен!» Немыслимое, согласитесь, требование. Эти же слова можно отнести и к другой ситуации, на одной из приморских аллей Сочи. То, что остановка запрещена, ясно. Но где, кому! На газоне, что ли, ибо от пальмы до проезжей части довольно далеко, несколько десятков метров. А вокруг только пешеходы. Может быть это для них! Мол, не стой под пальмой — кокос на голову упадет! Так вроде бы пальма не кокосовая, хотя вот за это ручаться не можем: не специалисты.

ГДЕ КОНЧАЕТСЯ АСФАЛЬТ



Что и говорить, асфальтобетонная дорога, к которой все мы привыкли, позволяет автомобилю проявить свои скоростные возможности, продлевает жизнь его узлам и механизмам, а пассажирам обеспечивает комфорт. Но с магистрали время от времени приходится съезжать, иногда — по необходимости, а нередко и по доброй воле, чтобы добраться до какого-нибудь глухого места, где автотурист чувствует себя почти первооткрывателем. Водители по-разному относятся к неасфальтированным дорогам: одни их боятся, а другие, наоборот, недооценивают опасности, пускаются в путь, не имея должной подготовки, и порой такая поездка завершается раньше намеченного срока.

Между тем и по бездорожью вполне можно путешествовать на легковых автомобилях. Нужно только помнить, особенно на первых порах, о специфике условий движения и особой технике вождения автомобиля там, где кончается асфальт. На эту тему мы и поговорим, используя опыт многочисленных поездок в Карелию. На Севере, да и во многих других местах называют такие дороги трактами. Для краткости воспользуемся этим названием и мы.

Тракты бывают как с покрытием, так и без него, то есть грунтовые. Покрытие — это слой гравия или гравия с песком, а то и щебня или шлака. В лесистых болотистых местах можно встретить тракты, выложенные бревнами. Грунтовая дорога возникает естественным образом — ее просто накатывают колесами автомобили и трактора. Да простят нам некоторую иронию, мы условно разделим тракты на «лихие», «активные» и «выходные».

Под «лихим» мы имеем в виду сравнительно ровную и укатанную гравийную или щебеночную дорогу, а также проложенные по полям так называемые летники. На первый взгляд, здесь можно мчаться, как по асфальту. Но это только на первый взгляд. «Лихой» тракт коварен. На нем больше вероятности встретить неожиданное препятствие — рытвину, камень, упавшее с тракторного прицепа бревно или что-нибудь в этом роде.

На «лихом» тракте коэффициент сцепления колес с дорогой меньше, чем на асфальте, следовательно, тормозной путь больше, а склонность к заносу — выше. Об этом нужно помнить и не увлекаться скоростью. По нашему мнению, если вы едете по этой дороге впервые, вполне достаточно 60 км/ч, это, конечно, цифра для опытного водителя.

Заметив яму или бугор, притормозите, но, даже если не удалось в достаточной степени погасить скорость за 3—5 метров до препятствия, отпустите педаль. Это позволит в нужный момент избежать сжатия пружин подвески и предотвратить или ослабить удар в ограничителях ее хода. Можно даже во время торможения включить пониженную передачу и в момент проезда передних колес через препятствие резко нажать на педаль акселератора и тут же отпустить ее.

Если дорога идет через мост, то уступ или выбоина при въезде на него чаще правило, чем исключение, так что скорость нужно заранее сбросить. Иногда на «лихом» тракте встречается «стиральная доска» — поперечные складки. Если влететь на них с большой скоростью, автомобиль начинает трясти, как в лихорадке, а при повороте может возникнуть занос. Попав на «стиральную доску», следует воздержаться от резких маневров. Но при небольших поперечных неровностях или когда дорога выложена нетолстыми круглыми бревнами, можно избавиться от выматывающей душу тряски, увеличив скорость. На гравийных и щебеночных дорогах берегите от камней стекла, как свои, так и чужие. По возможности избегайте обгонов, а при встречном разъезде — держитесь правее.

Иногда «лихие» тракты дорожная служба выравнивает волокушей, прицепив к трактору тяжелый металлический или бревенчатый щит. По обеим сторонам такой проходки может оставаться песчаный валик. Если на большой скорости въехать на него, то одна сторона автомобиля резко тормозится, и он стремится свернуть вбок. Когда валик так высок, что его не удается пропустить между колесами, балка переднего моста или картер «взрывает» песок, который вместе с мелкими камнями летит под капот, разбрасывается вентилятором и может доставить неприятности.

Сопротивление качению при езде по «лихому» тракту больше, чем по асфальту. Особенно при наличии слоя пыли, песка или мелких неровностях. Поэтому переключать передачи с низших на высшие нужно при большей скорости по сравнению с асфальтом, чтобы избавить двигатель от перегрузки и детонации. На «жигулях» и «москвичах» последних выпусков не следует переходить на прямую передачу при скорости меньше 60 км/ч.

Бич большей части таких дорог — пыль в сухую погоду. Она оседает на лобовом стекле и заметно ухудшает видимость при встречном солнце, особенно когда въезжаешь на затененный участок. Поэтому не ленитесь лишний раз протереть стекло. Чтобы пыль меньше проникала в салон, прикройте окна и откройте вентиляционный лючок или заслонку притока воздуха, а при малой скорости — включите вентилятор. Созданное таким образом избыточное давление в кузове предотвратит подсасывание пыли через неплотности.

При разъезде встречных машин из-за пыли на какое-то время ухудшается или вообще пропадает видимость. Поэтому на таких участках нужно заранее просмотреть дорогу, включить фары и взять как можно правее: кому-то может прийти в голову в это время обгонять встречную машину. С приближением облака пыли «сбросьте газ». Этим вы помимо необходимого снижения скорости уменьшите засорение воздухоочистителя. При обгоне также обязательно включайте фары, чтобы вас своевременно заметили встречные.

Во время разъезда с трактором или другой сельскохозяйственной машиной пыль может помешать заметить торчащие в сторону части навесного или прицепного оборудования. Чтобы обезопасить себя, лучше держаться от них подальше.

Движение по «лихому» тракту, пролегающему между рядами деревьев, при боковом солнце не особенно приятно: поперечные тени скрадывают дефекты дороги и, наоборот, создают иллюзию неровностей там, где их нет. К тому же непрерывное мелькание светлых и темных полос быстро утомляет зрение. В некоторой степени здесь помогают темные очки, так как они ослабляют перепад освещенности.

В сухую погоду техника езды по «лихому» тракту почти не зависит от покрытия и характера грунта. Различие появляется, когда пойдет дождь. Если под колесами гравий или крупный песок, то сцепление колес с дорогой хорошее. Самые скользкие — глинистые грунтовые дороги, которые в сырую погоду превращаются буквально в каток, где заноса практически не избежать. Он возникает на каждом повороте, при резком нажатии на акселератор, при торможении, если в этот момент автомобиль хоть сколько-нибудь отклоняется от прямолинейного курса. Быстрее всего занос гасится, когда ведущие колеса будут вращаться свободно, а для этого надо выжать сцепление и не тормозить. Однако в таком случае не гасится скорость автомобиля. Менее эффективен выход из заноса при торможении двигателем, но зато одновременно снижается скорость. Руль, как вы помните, надо всегда поворачивать в сторону заноса. Оба этих способа — назовем их пассивными — не позволяют изменить направление движения автомобиля, пока продолжается занос, поэтому для их выполнения надо иметь достаточно места на дороге.

Чтобы совсем уверенно чувствовать себя на скользкой дороге, рекомендуем научиться проходить повороты с так называемым управляемым заносом. «Лихой» тракт с редким движением по нему — идеальный полигон для этого. Начните на широком месте, где нет опасности удариться обо что-нибудь или сползти в канаву. Включите вторую передачу и при движении автомобиля по дуге со скоростью 25—30 км/ч резким нажатием на акселератор введите машину в занос. Поворачивая передние колеса по направлению первоначального движения, постепенно «сбрасывайте газ» до тех пор, пока не почувствуете, что движение стабилизировалось и автомобиль идет боком, но по заданной траектории. При этом одна составляющая от реакции дороги на задних колесах стремится приостановить занос, а другая — вернуть автомобиль на дорогу. Управляя «газом», можно по своему желанию менять соотношение этих составляющих, то есть направление действия силы на задние колеса: увеличиваете «газ» — больше занос, но меньше радиус траектории движения автомобиля; уменьшаете «газ» —

слабее занос, но больше радиус. Передние колеса при этом все время должны быть повернуты по направлению движения. Научившись определять момент стабилизации движения, вы убедитесь, что езда по скользкой дороге с управляемым заносом не столь трудна и даже увлекательна. А главное, у вас появится чувство уверенности в себе.

Теперь об **«активном»** тракте. Мы назвали его так, потому что он требует от водителя активных действий рулем, рычагом переключения передач и всеми тремя педалями. По такому тракту, не рискуя повредить машину, нельзя ехать со скоростью более 40 км/ч.

«Активный» тракт многолик. Это может быть сильно разбитая бывшая асфальтированная или гравийная дорога, ухабистая или каменистая грунтовая дорога с глубокими колеями, лужами, раскисшая от дождя и с другими сюрпризами. Чтобы не доставить неприятностей ни автомобилю, ни пассажирам при езде по такому тракту, надо выбрать оптимальный путь и соответствующую скорость. Для этого необходимо научиться чувствовать дорожный просвет своего автомобиля, тогда вы убережете картеры двигателя и заднего моста, переднюю балку и глушитель от ударов.

Чтобы лихорадочно не вертеть руль и не кидаться на дороге из стороны в сторону, нужно быстро оценивать, какое препятствие удастся пропустить между колесами, а какое — объехать. Любую яму, как бы глубока она ни была, можно пропустить под собой, если ее ширина не превышает колеи автомобиля. С выступами — сложней. Скажем, лежит на ровном месте камень высотой около 15 см. Равномерно движущиеся «Жигули» проедут над ним, не задев. Но стоит, не доезжая до камня, притормозить — и обеспечен удар поперечиной переднего моста или картером, так как при торможении пружины подвески сжимаются и передний дорожный просвет уменьшается. По этой же причине передний дорожный просвет постоянно меняется при движении по ухабам, хотя задний у «жигулей» и «москвичей» остается почти постоянным (он изменяется только за счет деформации шин). Удар о камень сверху, связанный с «приседанием» автомобиля, особенно опасен. Он может пробить картер, даже если лежит на дне поперечного углубления или вблизи от него.

Итак, на ровной дороге можно смело проезжать над препятствием, высота которого меньше клиренса машины. Для этого нужно потренировать глазомер, например мысленно представить себе стоящую рядом с препятствием литровую стеклянную банку (ее высота 15 см). Препятствие лучше пропустить не по центру машины, а с бока, противоположного глушителю. На неровной дороге нужно делать поправку на «приседание», помня, что небольшой, незаметный камень на земляном выступе между колеями может причинить большие неприятности. Сомнительные выступы лучше объезжать или преодолевать их с безопасной скоростью.

На «активных» трактах иногда встречаются участки с глубоким песком. Их надо проезжать на первой или второй передаче с разгона, не поворачивая руль, не выжимая сцепление и не «сбрасывая газ». Если вы все же застряли, не допускайте буксования, ибо ведущие колеса быстро зароются в песок. Чтобы выехать, нужно снизить давление в шинах до 0,8—0,7 атм и поставить прямо передние колеса.

Лужи на трактах с покрытием, а также на каменистых и песчаных грунтовых дорогах не страшны, в них автомобиль не забуксует. Но преодолевать их нужно на небольшой скорости, во-первых, чтобы не забрызгать провода высокого напряжения, и, во-вторых, кто знает, что там на дне лужи и мелкая ли она. Ориентиром для надежности могут служить следы ранее проехавших машин. На глинистой дороге лужу лучше объехать. Края дороги, особенно в сырую погоду, следует избегать, потому что можно прочно увязнуть в песке, грязи или сползти в скрытую травой канаву.

Крутой подъем с препятствиями, не позволяющими взять его с разгона, преодолевайте на первой передаче и с большим «газом». Если до конца подъема остается несколько метров, а мотор вот-вот остановится, то, не отпуская педаль акселератора, быстро выжмите сцепление и, как только двигатель наберет обороты, плавно отпустите его.

Большое облегчение при движении по «активному» тракту — идущая впереди машина. Наблюдая за ней, можно, повторяя путь, избегать ошибок ее водителя.

«Выходной» тракт — самый сложный. Здесь на некоторых участках приходится выходить из машины (отсюда и наше название), чтобы осмотреть и выбрать дорогу, а то и помочь автомобилю. Один из таких участков — брод. Если он незнакомый, вспомните пословицу «Не зная броду, не суйся в воду» и, вооружившись палкой, пройдите по трассе. Существуют приемы, посредством которых расширяют пределы своих возможностей в этих условиях. На автомобиле с передним расположением двигателя — проехать брод задним ходом. При этом не выключайте двигатель, иначе вода зальет глушитель, и тогда его не завести. Чтобы не забрызгать провода высокого напряжения, нужно снять генераторный (вентиляторный) ремень. Заметим, что при преодолении бродов и луж с большой скоростью «москвичи» чаще всего застревают из-за попадания воды на низко расположенную катушку зажигания.

Коли вы все же встали в воде — не отчаивайтесь и не пытайтесь сразу пустить двигатель, а дайте влаге на нем испариться (при горячем двигателе для этого достаточно 10—15 минут). Если же пустить двигатель не удается, включите первую передачу или задний ход и выезжайте на сухое место, вращая коленчатый вал пусковой рукояткой.

При объезде препятствий по полю сначала посмотрите, не скрываются ли в траве ямы или камни. К тому же высокая густая трава или колосья могут намотаться на карданный вал и даже заклинить его. Если это произошло, придется приподнять домкратом заднее колесо и, включив передачу заднего хода, освободить кардан от травы.

Иной раз из-за грязи или глубокой колеи без внешней помощи вам какой-то участок не проехать. В этом случае лучше всего штурмовать его группой машин, когда все водители и пассажиры одну за другой протаскивают их через «гиблое место». При такой товарищеской взаимопомощи преодолевать грязь и скоро и даже весело. Можно, конечно, вооружиться лебедкой и ехать в одиночку, но времени на самовытаскивание уходит очень много.

Если машина забуксовала в грязи, прежде чем звать на помощь товарищей, попробуйте выехать сами, слегка затянув ручной тормоз и подавая машину назад и вперед. Не рекомендуем проезжать труднопроходимые участки с глубокой колеей на буксире у грузовика или трактора. Такая попытка может окончиться отрывом буксирной проушины, глушителя, а то и более серьезными повреждениями.

Без крайней нужды не стоит двигаться по «выходному» тракту в сумерки: даже при ярком свете фар трудно правильно оценить обстановку. А перспектива ночевки на дороге вряд ли привлекательна. Что же касается «лихих» и «активных» трактов, то нам лично в сухую и жаркую погоду больше нравится ночная езда по ним: роса прибивает пыль, движения почти никакого, встречная машина видна издалека.

Дорога в свете фар выглядит рельефно, гораздо лучше, чем при плоском верхнем, боковом или встречном солнечном освещении. Но ночная езда требует внимания и осторожности. На дорогу может неожиданно из темноты выскочить зверь, может встретиться телега без фонаря, можно неправильно оценить глубину поперечной канавы. Опасен туман в низинах. Проезжать полосы тумана следует только с ближним светом или с включенными противотуманными фарами. Словом, тем, кто недавно за рулем ночную езду без необходимости не рекомендуем.

На большей части неасфальтированных дорог интенсивность движения невелика, и это нередко притупляет бдительность водителя. Кроме того, некоторые, съехав с асфальта, почему-то игнорируют требования Правил: маневрируют, не подавая сигналов и не посмотрев в зеркало, проходят «на авось» закрытые повороты, не осматриваются при подъезде к перекресткам, движутся по левой стороне. Мы надеемся, что подобные действия не послужат образцом для подражания.

Планируя дальнюю поездку в незнакомые места, информация о которых черпается лишь из «Атласа автомобильных дорог», нужно быть готовым встретить любой из описанных нами трактов, так как в Атласе нет достаточно детального разделения и тем более не может быть учтено состояние дорог.

Автомобиль к поездке по бездорожью нужно хорошо подготовить: поставить надежную защиту картера, устранить люфты в шарнирах подвески и рулевого управления, заменить «осевшие» пружины и рессоры новыми, желательно самой «жесткой» группы, подтянуть двери, замки, запоры капота и багажника.

И — в путь!

Д. ТЕРКЕЛЬ,
автолюбитель



КЛУБ "АВТОЛЮБИТЕЛЬ"

ПОДШИПНИКИ И ШАРНИРЫ

В автомобиле десятки узлов трения, от которых зависит и долговечность машины, и безопасность, и комфорт. Некоторые из них не требуют ухода в эксплуатации, но таких пар не так уж много, и они, как правило, не очень ответственны. Другие, наоборот, нуждаются в повышенном внимании. О том, что и как нужно делать, чтобы узлы трения работали нормально, служили долго и безотказно, рассказывает инженер Л. ЛЮБАВИНА.

Подшипники качения. Долговечность обычных подшипников качения, помимо нагрузки и частоты вращения, зависит от правильности подбора смазки, а регулируемых — еще и от регулировки. Смазка поглощает энергию ударов, предотвращая тем самым усталостное разрушение тел качения и дорожек подшипника. Пластичные смазки лучше, чем масла, работают в таких узлах, как ступицы, поэтому подшипники полуосей задних колес автомобилей заполняют смазкой, хотя довольно просто было бы решить вопрос о применении здесь масла, находящегося в заднем мосту. В процессе работы подшипники нагреваются, и температура их зависит от частоты вращения. В ступицах автомобиля, движущегося по шоссе со скоростью 80—90 км/ч, температура подшипников на 15—30° С выше температуры воздуха.

У нормального подшипника дорожка качения гладкая, блестящая. Если же он изрядно поработал, на ней может появиться тончайшая пленка розоватого или коричневатого налета — результат так называемого окислительного изнашивания. Такой подшипник вполне работоспособен, поскольку эта форма износа развивается очень медленно. У старого, выработавшего свой ресурс подшипника дорожка становится матовой — сигнал к замене.

Если смазка подобрана неправильно или ее недостаточно, на дорожке качения образуется стекловидный блестящий след. В дальнейшем поверхность дорожки становится шероховатой, а затем начинает шелушиться. «Жалобы» такого подшипника становятся отчетливо слышны: в ступицах и на полуосях он издает скребущий звук, а в генераторе или водяном насосе — звук, напоминающий прерывистое гудение шмеля. Вращение начавшего разрушаться подшипника сопровождается повышенным выделением тепла. Если узел с таким подшипником отрегулировать по всем правилам, то из-за теплового расширения внутреннего кольца его может заклинить.

Процесс смазывания подшипника может нарушаться, если смазка нагрелась и в результате этого расплавилась (разжижилась) и вытекла или произошло ее термоупрочнение и она перестала поступать в зону контакта (подробно об этих явлениях рассказано в статье «Автомобильные смазки», «За рулем», 1980, № 9). Теплостойкость — основное требование, предъявляемое к смазкам, применяемым в ступицах передних колес, водяном насосе, выжимном подшипнике сцепления. В ступицах температура повышается не только от работы самого подшипника, но и от действия тормозов, особенно дисковых. Здесь температура может достигать 100—120° С, что само по себе неблагоприятно для смазки. Также нехорош для нее режим эксплуатации, когда она то нагревается, то охлаждается. Поэтому у машин, работающих постоянно в городе или на горной дороге, смазку в ступицах следует заменять чаще. Ровность же дороги почти не сказывается на сроке службы смазки в подшипниках колес.

Прочность смазки, которой заполняют узлы трения, должна быть достаточной, чтобы она не сбрасывалась с роликов или шариков. Это особенно важно для подшипников с вращающимся наружным кольцом. В таких конструкциях лучше воздержаться от применения слишком мягких смазок, если только машина эксплуатируется не в холодном районе. Для роликовых подшипников используют более мягкие смазки, чем для шариковых.

Чем выше нагрузка на подшипник, тем больше должна быть вязкость смазки. Однако излишне вязкая смазка, например, в подшипниках электродвигателя, приводящего вентилятор отопителя, затруднит его вращение. Вообще же тяжелонагруженных подшипников, требующих только смазок с большой вязкостью, в автомобиле нет.

При сборке важно правильно дозировать смазку, закладываемую в подшипниковый узел. Обычно только 5% ее находится в самом подшипнике, а на беговой дорожке — всего около 1%, и это количество обеспечивает долгую службу подшипника. Когда после сборки он начинает работать, смазка вытесняется с дорожек качения. Например, из роликовых конических подшипников ступиц в передних колесах выдавливается около 40%, из подшипников водяного насоса от 10 до 30%. Если узел плотно забит смазкой, вытеснение ее излишка затруднено, и потому здесь увеличиваются энергетические потери, повышается температура деталей. Нагревшаяся смазка увеличивается в объеме и, не находя выхода, пробивает уплотнение и выдавливается наружу. Охлаждаясь, она втягивается обратно вместе с успевшей прилипнуть к ней пылью.

В эксплуатации полезно знать, как менять и добавлять смазку, а заодно как правильно отрегулировать наиболее ответственный подшипниковый узел автомобиля — ступицу переднего колеса. Для работы понадобятся отвертка (лучше большая), бородок, молоток, ключ для гайки подшипников, широкая металлическая банка для промывки, запасной шплинт или гайка с тонкостенной шейкой (у «жигулей»), тюбик со смазкой, полтора литра бензина, газета и тряпки.

Сняв колесо и суппорт тормоза (в автомобиле с дисковыми тормозами), приложите боковую сторону лезвия отвертки к буртику колпачка с внутренней стороны и легкими ударами молотка, поворачивая ступицу, выбейте колпачок (эту операцию можно проделать съемником, если он есть). Удалите пальцем смазку с гайки, выньте шплинт или отогните стопорящую вмятину и отверните гайку. Расстелив газету, чтобы не извалять шайбу с усом и подшипник в пыли, стяните ступицу с цапфы. Резко не дергайте, а то повредите уплотнительную манжету, которая должна стащить с цапфы маленькое кольцо внутреннего подшипника. Теперь нужно удалить саму манжету. Не пытайтесь подцепить ее отверткой — так можно только испортить. Поступите по-другому. Подложив снизу газету, положите ступицу на диск колеса, удалите изнутри смазку, а затем аккуратно тупым бородком и молотком выбейте из ступицы наружное кольцо внутреннего подшипника вместе с манжетой.

Промойте все детали бензином, протрите подшипники и осмотрите их дорожки качения. Если они матовые, темные — лучше сразу заменить подшипник. Теперь приступайте к сборке. Запрессуйте в ступицу наружное кольцо внутреннего подшипника, обильно смажьте сепаратор с роликами и внутреннее кольцо, вложите их в ступицу и, стараясь не перекосить, легкими ударами молотка поставьте на место манжету. Раз-другой выдавите на палец из тюбика «колбаску» смазки и очистите палец о кромку манжеты. То же самое, кроме операций с манжетой, проделайте с наружным подшипником. Поставив на место его внутреннее кольцо и всю ступицу в сборе на цапфу, наденьте шайбу с усом и, навернув гайку, приступайте к регулировке.

Сейчас на всех машинах в ступицах передних колес ставят радиально-упорные подшипники.

В отличие от шариковых, для которых небольшой люфт обязателен, роликовые очень не любят люфта, так как при этом работают только края роликов, причем на ограниченной дуге окружности. Роликовый радиально-упорный подшипник трудно перетянуть, тогда как шариковый боится излишнего натяга. Поэтому приемы регулировки шариковых и роликовых подшипников разные.

При регулировке ступицы с роликовыми подшипниками нужно обеспечить, во-первых, чтобы при проворачивании ступицы рукой не чувствовалось заеданий и, во-вторых, чтобы при надетом колесе, если покачивать его за край шины, не чувствовалось никакого люфта. Если люфт появляется, его необходимо устранить.

Но вернемся к ступице. Колпачок перед установкой нужно заполнить смазкой примерно на 2/3 объема как при смене, так и при пополнении смазки. Пополняя ее, надо, сняв колпачок, удалить пальцем старую, а порцию новой продавить в зазор между шайбой и ступицей. Кстати, потемнение смазки не означает, что подшипник в плохом состоянии.

Заменяя и добавляя смазку в другие подшипники качения, руководствуются теми же правилами: она должна обязательно заполнять пространство до торцев колец подшипника, а остальную подшипниковую полость — лишь на 1/2 — 2/3, не более.

А что делать, если подшипник вышел из строя и запасного нет? Выход один — продолжать не торопясь ехать: начавший разрушаться подшипник может прослужить при щадящем режиме не одну сотню километров.

Особый разговор — об игольчатых подшипниках карданных шарниров. Их кольца не вращаются, а только колеблются одно относительно другого. В результате происходит так называемое бринеллирование — образование канавок на дорожках в местах их контакта с иголками. При сильном бринеллировании люфт в шарнире увеличивается и карданный вал начинает греметь.

Разборка и сборка карданного шарнира — операции, требующие осторожности и навыка. Грубые приемы здесь недопустимы. Для подшипников кардана годятся почти любые смазки, лучше же применять смазки с высокой физико-химической стабильностью, приготовленные на вязком масле, но не слишком прочные. Жидкое масло для карданных шарниров хуже, так как не исключено его вытекание. При надежной герметизации смазку в шарнирах кардана можно не заменять более 100 тысяч километров.

Шаровые шарниры. Ресурс шаровых шарниров подвески и рулевого управления зависит от трех факторов: ровности дороги, герметичности узла и применяемой смазки.

Шарниры подвески и рулевого управления по сравнению с другими узлами трения находятся в роли мучеников: их обильно поливает грязной водой, посыпает песком и пылью, кидает в них камни, а иногда они «с головой» погружаются в воду. Единственное утешение — их не одолевает нагрев. В этих условиях пары трения негерметизированных (точнее — полугерметизированных) шарниров с пресс-масленками более уязвимы. Поэтому сейчас повсеместно переходят на полностью закрытые шарниры.

Обеспечение герметичности шарниров при эксплуатации — вот основное требование, определяющее их долговечность. По сравнению с этим требованием подбор смазки хотя и не безразличен, но все же отступает на второй план. Если самую лучшую смазку заложить в шарнир с порванным защитным чехлом и проехать 200—300 километров по мокрой, грязной дороге, то вместо смазки в шарнире окажется маслянистая грязь с песком. При испытаниях герметизированных шарниров автомобиля ГАЗ—24 было установлено, что практически любая смазка (ЦИАТИМ-201, № 158, ЯНЗ-2 и другие) обеспечивает длительную работу узла — до 100 тысяч километров без заметного износа. И наоборот, если в шарнире рулевого управле

ния обнаружился люфт, это свидетельство того, что вода и грязь проникают в шарнир.

В отличие от подшипников качения шаровой шарнир должен быть забит смазкой полностью, так как это способствует и сохранению герметичности, и защите деталей от коррозии, и увеличению срока службы смазки, которая здесь деформируется почти в полном объеме. Не поленитесь даже у новой машины проверить наличие смазки в герметизированных шарнирах подвески. Для этого нужно вывернуть коническую пробочку и сунуть в отверстие чистую палочку или спичку. Если надо добавить смазку, вверните в отверстие вместо конической пробки пресс-масленку и, покачивая автомобиль, нагнетайте смазку в шарнир смазочным шприцем до тех пор, пока не почувствуете, что резиновый защитный чехол начал заполняться. Но не перестарайтесь, иначе порвете край чехла. Добавлять нужно только смазку ШРБ-4, именно ее сейчас закладывают в шарниры.

Сказанное касается также разборных и неразборных шарниров подвески.

С шарнирами рулевых тяг «жигулей» делать нечего: нельзя ни проверить наличие в них смазки, ни добавить ее. Остается только, уповая на качество заводской сборки, следить за сохранностью защитных чехлов, а если обнаружится люфт — немедленно заменять шарнир, так как не исключено выскакивание шарового пальца из корпуса.

Разборные шарниры демонтируют только при необходимости: когда шаровой палец болтается в корпусе (в шарнире рулевой тяги); за разборку целесообразно браться, имея вкладыши. Собирая промытый бензином шарнир, его нужно полностью заполнить смазкой, включая резиновый чехол. Самая трудная операция при сборке — закладывание пружинного кольца, крепящего донышко. Эту операцию лучше выполнять в тисках (или при помощи большой струбцины) — вдавить донышко, подложив короткий болт, пассатижами вставить пружинное кольцо и при необходимости подправить его бородком. Для лучшей герметизации можно залепить края донышка пластилином.

Поскольку нет гарантии, что герметичность узла сохранится надолго, смазку для таких шарниров надо брать водостойкую с хорошими консервационными свойствами.

Другие узлы трения не столь ответственны, чтобы говорить о них так же подробно. Но и они требуют внимания. В каждом конкретном случае нужно смотреть, в каких условиях узел работает, и соответственно подбирать для него смазку. Например, пары трения в кузове. Многие из применяемых здесь деталей склонны к заеданию, так как их не закаляют до высокой твердости и не обрабатывают с особой чистотой. Следовательно, для них хороша смазка, предотвращающая задиры. Большая часть пар здесь не защищена от влаги и пыли, поэтому смазка должна обладать высокой механической и физико-химической стабильностью. Если детали перемещаются под действием пружины (например, защелка замка капота) и покрыть их слишком прочной смазкой, то усилия пружины не хватит, чтобы сломать «каркас» смазки и возвратить детали в исходное положение. Для такого, в частности, узла, как гибкий вал спидометра, нельзя применять смазку, излишне прочную или вязкую при низкой температуре. Иначе в начале движения зимним утром вал просто сломается. Поэтому и смазывают его ЦИАТИМ-201, мягкой и самой маловязкой при низких температурах смазкой. Если же стрелка спидометра начала дергаться или колебаться во время движения, попробуйте сначала, не снимая весь гибкий вал, отвернуть крепящую его гайку от спидометра и накапать в оболочку жидкого вазелинового масла, купленного в аптеке.

Ответ на вопрос, что чем конкретно смазывать, дает таблица.

Применение смазок в основных узлах трения автомобилей

Узлы трения	Рекомендуемые смазки	Допустимые заменители	Коэффициент сокращения наработки до пополнения и замены	Примечание
Регулируемые подшипники: ступицы переднего колеса с дисковыми тормозами	«Литол-24», ЛСЦ-15 «Фиол-3» и «2» «Северол-1» * «Фиол-1»*	«Униол-1», ЯНЗ-2, ШРБ-4, «Униол-3» * ЦИАТИМ-201 *	0,5	При эксплуатации машины преимущественно (более 80%) на равнинных дорогах с интенсивным движением вне городов наработки до пополнения и замены могут быть увеличены в 1,5 раза
		1-13, УТ-1, УТ-2	0,25	
Ступицы переднего колеса с барабанными тормозами; нерегулируемые подшипники ступицы заднего колеса автомобиля	Те же	«Униол-1», ЯНЗ-2, ШРБ-4, «Униол-3» * ЦИАТИМ-201 *	0,6	Применение солидолов возможно лишь как крайний выход из положения. Замена недопустима при движении по горным дорогам, или в условиях интенсивного городского движения, или при температуре воздуха более +25° С. Через каждые 500 километров пути необходимо осматривать колеса — проверять, не вытекла ли смазка
		1-13 УТ-1, УТ-2	0,3	
		Солидол УС-2 Солидол УСс	0,15	
Подшипники: промежуточной опоры кардана; генератора; стартера и других электродвигателей	Те же	—	—	Для подшипников электрооборудования рекомендуется также смазка № 158
Игольчатые подшипники карданных шарниров	Те же и № 158 «Униол-1», ШРБ-4, солидолы С (УС), УС-1, УС-2 «Униол-3» и «3М»*	—	—	—
Подшипники водяного насоса, валик привода распределителя	«Литол-24», ЛСЦ-15, «Фиол-3»	«Униол-1», ШРБ-4, ЯНЗ-2	0,5	Смазку пополняют при наличии масленки в конструкции узла
		1-13, УТ-1	0,25	
Шарниры подвески и рулевого управления, имеющие пресс-масленки (негерметизированные)	ШРБ-4, «Литол-24», ЛСЦ-15, «Фиол-3» и «3М» «Фиол-2», «Северол-1»*, «Фиол-1»	«Униол-1», УС-2; УСс пресс-солидолы УС-1, С, «Униол-3» и 3М» *, ЯНЗ-2	0,5	При эксплуатации машины преимущественно на дорогах II и III категорий наработку до замены следует сократить в 2 раза, в дождливую погоду — еще в 2 раза. В случае применения смазки ЯНЗ-2 ее надо пополнять после каждой поездки по мокрой дороге протяженностью более 500 километров
Герметизированные разборные шарниры подвески; герметизированные шарниры рулевого управления	ШРБ-4, ЛСЦ-15, «Северол-1» *	«Литол-24», «Фиол-3», «2», «2М», «Фиол-1»	0,8	Проверять наличие смазки следует через 30 тысяч километров пробега или раз в год. При эксплуатации машины преимущественно на дорогах II и III категорий проверять и заменять смазку следует в 1,5 раза чаще
		«Униол-1», солидолы С (УС), УС-1, УСс-2, ЯНЗ-2	0,5	
Герметизированные неразборные шарниры подвески	ШРБ-4	—	—	Проверять наличие смазки следует при преимущественной эксплуатации на дорогах I категории через 30 тысяч километров, на дорогах II и III категорий — через 20 тысяч, в обоих случаях— не реже раза в год
Рессоры	Графитная УСс-А	—	—	
Шлицевые соединения	ЛСЦ-15, «Литол-24», «фиолы», «Северол-1»	—	—	Смазки пополняют при наличии масленки в конструкции узла
Оси, валики, подшипники скольжения, направляющие петли, тросы в оболочках	«Северол-1», «Униол-3М», ЛСЦ-15, «Литол-24», «фиолы», ЦИАТИМ-201 *	«Униол-1», ЯНЗ-2, ШРБ-4, солидолы С (УСс), УС-1, УС-2	—	ЦИАТИМ-201 можно применять только для смазки пар трения с небольшими удельными нагрузками. Смазку пополняют, если это предусмотрено или при заедании
Гибкий вал спидометра	ЦИАТИМ-201	маловязкое масло (например, вазелиновое, зимнее для двигателя)		
		«Униол-3» и «3М», «Фиол-1», пресс-солидол С или УС-1	—	Замена недопустима, если автомобиль эксплуатируется с холодным пуском при температуре ниже —20° С

* В северных и северо-восточных районах при круглогодичной эксплуатации.



САМОДЕЛЬНАЯ МАШИНА

Редакционная почта нередко приносит вопросы, связанные с конструкцией самодельных автомобилей. Количество таких машин в стране, конечно, очень мало — «побед» и то осталось больше. И естественно, на страницах «За рулем», журнала, рассчитанного на массового читателя, материалы по автомобилям-«самоделкам» не могут занимать того места, которое им отводит, например, специализированный журнал «Моделист-конструктор». Наш журнал освещает лишь отдельные вопросы самодеятельного технического творчества применительно к проблемам автомобилизации.

До недавнего времени «домашние конструкторы» создавали главным образом малогабаритные сверхпростые машины. Сегодня их технический уровень стал значительно выше, и мы уже встречаем на улицах «самоделки» класса «жигулей» довольно сложной конструкции. А к таким машинам мы вправе предъявлять столь же серьезные требования, как и к автомобилям заводского производства. Они находятся в общем транспортном потоке, их водители действуют в соответствии с едиными для всех правилами движения. Следовательно, и технические требования к «самоделкам» сегодня должны быть иными, чем лет 10—15 назад. Так родилась новая регламентация, носящая название «Технические требования к легковым автомобилям, изготовляемым в индивидуальном порядке» и вступившая в силу 1 января 1981 года.

Учитывая просьбы читателей, мы публикуем этот документ с вступительным комментарием заместителя начальника отдела Главного управления ГАИ МВД СССР В. МЕЛКОГО.

Взвесив все «за» и «против», все рассчитав и подсчитав, вы решили сами построить автомобиль, с учетом ваших индивидуальных запросов. Каким техническим требованиям должен он соответствовать? Как оформить готовую машину, как и кто выдает необходимые документы, как и по каким критериям проверяют самодельные транспортные средства, каким образом, наконец, ГАИ берет их на учет? Постараемся ответить на эти вопросы.

Сначала изучите новые, введенные в 1981 году «Технические требования к легковым автомобилям, изготовляемым в индивидуальном порядке».

В чем их отличие от тех, что были приняты в 1965 году и действовали до конца 1980 года? Прежде всего в том, что сейчас можно изготовлять только двухосные четырехколесные машины, тогда как по старым разрешались и трехколесные. Кроме того, разрешенный максимальный рабочий объем двигателя поднят с 1000 до 1200 см³.

Есть еще целый ряд нововведений. Теперь можно иметь в салоне пять мест, а не четыре, как было ранее. Увеличен предельный габарит: длина — с 3,5 до 4,2 м, а ширина — с 1,5 до 1,65 м. Высота ограничивается общими требованиями Правил дорожного движения.

Уменьшены с 6,0 до 5,5 м минимальный радиус поворота и с 7,0 до 6,0 м не просматриваемая с места водителя зона дороги перед автомобилем.

Разрешенная удельная мощность двигателя по новым требованиям может достигать 45 л. с. на тонну (было 25 л. с./т).

Максимальная скорость не ограничивается (не надо только смешивать технические требования и принятые в стране правила движения).

Кузов можно изготовить любого типа: закрытый, со съемным или складывающимся верхом, спортивный или универсал. Не ограничен выбор материала. Это может быть металл, дерево или пластмасса. Но учтите, не будут регистрироваться «самоделки», кузова которых сделаны на основе деталей заводского производства, с использованием основных кузовных деталей любого автомобиля.

Целый ряд новых требований касается вопросов безопасности. Обязательна, чего не было раньше, установка переднего и заднего буферов, регламентированы размеры деталей, выступающих над поверхностью наружных панелей кузова, четко определены требования по травмобезопасности рычагов, переключателей и кнопок управления, и, наконец, стали жестче, а главное узаконены ГОСТ 8769—75 требования к осветительным и сигнальным приборам. Кроме того, теперь обязательны противосолнечные козырьки.

Перед регистрацией самодельный автомобиль должен быть осмотрен технической комиссией при районной, городской, областной или республиканской организации ДОАМ с составлением акта-заключения для постановки на учет в органах ГАИ.

Комиссия осматривает машину и определяет соответствие образца проекту. Затем визуально определяются устройство и состояние переднего и заднего мостов, надежность крепления их к раме или кузову, углы поворота колес и надежность их крепления, устройство и состояние рулевого управления. Комиссия проверяет также легкость вращения рулевого колеса и величину люфта руля.

Осмотром машины снизу проверяется надежность крепления карданного вала и его состояние, герметичность гидроприводов тормозов и сцепления. Затем на ходу опробуются тормоза и трансмиссия. Тормозной путь (без юза!) должен быть не более 7,2 м в результате однократного нажатия на педаль при скорости 30 км/ч на сухой горизонтальной асфальтированной дороге. А ручной тормоз должен удерживать машину на уклоне 16% независимо от загрузки. Обязательно наличие на рычаге ручного тормоза запирающего устройства.

Двигатель желательно крепить к кузову через резиновые подушки или каким-либо иным способом, исключающим передачу его вибраций в салон.

Конечно, не «сдаст» испытаний «самоделка» с неисправным глушителем или вообще без него, со следами подтекания топлива, затрудненным управлением коробкой передач, сцеплением или «газом».

Обязательно проверяются обзорность, работа стеклоочистителя, приборов, светотехники. Не забудьте обязательные для всех аптечку и огнетушитель.

Если «экзамен» сдан успешно, контрольно-техническая комиссия выдает рекомендацию для регистрации автомобиля в Госавтоинспекции. И не забудьте собрать все документы, подтверждающие законность приобретения узлов, деталей и материалов, использованных при постройке.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ЛЕГКОВЫМ АВТОМОБИЛЯМ, ИЗГОТОВЛЯЕМЫМ В ИНДИВИДУАЛЬНОМ ПОРЯДКЕ

Настоящие технические требования распространяются на легковые автомобили, сконструированные и построенные в индивидуальном порядке для личного пользования, регламентируют конструктивные и эксплуатационно-технические параметры этих автомобилей и призваны направить техническое творчество, особенно молодежи, на создание оригинальных, технически и эстетически совершенных и безопасных конструкций, а также стимулировать рост научно-технических знаний и прикладных навыков самодеятельных автомобилистов.

1. Общие данные, компоновка и основные размеры

1.1. Допускается изготовление только двухосных четырехколесных автомобилей с числом мест не более пяти и рабочим объемом двигателя не более 1200 куб. см, при этом разрешается использование отдельных агрегатов, узлов и деталей легковых автомобилей (кроме кузовов), мотоциклов и мотороллеров промышленного изготовления.

Не допускается сборка типовых легковых автомобилей отечественного производства из запасных частей.

1.2. Допускаются любые виды компоновочных схем.

1.3. Основные размеры автомобиля: длина — не более 4200 мм; ширина — не более 1650 мм; колея — не менее 1100 мм; колесная база — не менее 1600 мм.

2. Эксплуатационно-технические качества

2.1. Автомобиль должен обладать динамическими качествами, обеспечивающими беспрепятственное и безопасное движение с полной нагрузкой по городским улицам и дорогам общего пользования без помех для других видов транспорта, при этом мощность на тонну полной массы не должна превышать 45 л. с. Полная масса равна массе полностью снаряженного автомобиля плюс масса пассажиров и багажа.

Масса одного человека принимается равной 70 кг.

2.2. Наименьший радиус поворота автомобиля по оси следа внешнего колеса не должен превышать 5,5 м.

2.3. Автомобиль должен быть устойчивым при движении на сухой асфальтированной площадке по кругу диаметром 50 м со скоростью 30 км/ч, причем не должно наблюдаться явление заноса.

2.4. Расстояние от плоскости дороги до низшей точки автомобиля при полной нагрузке должно быть не менее 150 мм.

2.5. Компоновка кузова, его конструкция и сиденья должны обеспечивать удобство посадки и управления автомобилем. Непросматриваемая с места водителя зона дороги перед автомобилем должна быть не более 6 м.

3. Требования, предъявляемые к отдельным агрегатам

3.1. Автомобили должны оборудоваться тормозными и рулевыми механизмами от промышленно выпускаемых автомобилей соответствующей классификационной группы. Рулевые механизмы с передаточным числом менее 10 : 1 не должны применяться на автомобилях с полной массой более 800 кг и максимальной скоростью более 75 км/ч.

3.1.1. При повороте колес стоящего на сухом асфальтовом покрытии автомобиля с полной нагрузкой усилие, замеренное касательно к ободу рулевого колеса, не должно превышать 15 кгс.

3.2. На автомобиле должны быть две независимые тормозные системы:

рабочая — с приводом от педали;

стояночная, выполняющая также роль запасной, — с приводом от рычага.

Допускается стояночная система, действующая на передние колеса.

3.2.1. Тормозные системы и эффективность их действия должны удовлетворять предъявляемым к автотранспортным средствам категории М1 требованиям ОСТ 37.001.016-70 «Тормозные свойства автомобильного подвижного состава. Технические требования и условия проведения испытаний».

3.3. На автомобилях должны устанавливаться шины: автомобильные, мотоциклетные, от мотороллеров, соответствующие по максимальной нагрузке и допустимой скорости технической характеристике автомобиля.

3.3.1. Запрещается установка на одну ось автомобиля шин различного размера и модели.

3.4. Автомобили снаряженной массой более 450 кг должны иметь передачу заднего хода.

3.5. Допускаются кузова любых конструктивных типов: закрытый, с открывающимся верхом, спортивный и т. д.

3.5.1. Кузов должен быть изготовлен из материалов, обеспечивающих его прочность и надежность. Неметаллические его части должны быть удалены от нагретых механизмов (двигатель, выпускная система) на расстояние не менее 100 мм или, при меньшем расстоянии, защищены асбестовыми или металлическими накладками. Кузов должен иметь аккуратный внешний вид и быть окрашен несмываемой краской.

3.5.2. Выступающие части наружных поверхностей панелей, деталей кузова и их сопряжений должны иметь радиусы закруглений не менее 2,5 мм.

Выступание деталей над поверхностью панелей кузова, на которых они установлены, допускается:

— для декоративных решеток, накладок не более 10 мм;

— для петель дверей капота и крышки багажника не более 30 мм;

— для наружных ручек и кнопок замков дверей не более 40 мм;

— для козырьков и ободков фар не более 30 мм, в том числе относительно поверхности рассеивателя.

3.5.3. Установка буферов должна соответствовать ГОСТ 1902—74 «Буфера легковых автомобилей. Размеры».

Радиусы закруглений деталей буферов должны быть не менее 5 мм, концы буферов должны быть загнуты в направлении к наружной поверхности кузова и отстоять от нее с зазором не более 20 мм.

3.5.4. Нижний край панели приборов должен иметь радиус закругления не менее 10 мм.

Рычаги, переключатели и кнопки органов управления должны удовлетворять требованиям травмобезопасности пп. 2.2, 2.3, 2.5 ОСТ 37.001.017-70 «Органы управления легковых автомобилей. Безопасность конструкции и расположения».

3.5.5. Кузов должен быть оборудован противосолнечными козырьками и зеркалом заднего вида.

3.5.6. Двери, крышки капота и багажника должны быть оборудованы замками, обеспечивающими их надежную фиксацию в закрытом состоянии при движении автомобиля.

3.5.7. Стекла кузова должны быть безопасными: из закаленного безосколочного стекла «сталинит» или типа «триплекс». Допускается для стекол, кроме лобового, использование «органического стекла». Боковое стекло слева от водителя должно быть опускным или сдвижным.

3.6. Расположение топливного бака в целях повышения пожарной безопасности рекомендуется внутри базы автомобиля, изолированно от пассажирского помещения.

4. Требования, предъявляемые к приборам и оборудованию

4.1. Автомобиль должен быть оборудован приборами внешнего освещения и световой сигнализации в соответствии с ГОСТ 8769—75 «Приборы внешние световые автомобилей, автобусов, троллейбусов, тракторов, прицепов и полуприцепов. Количество, расположение, цвет, углы видимости».

4.2. Автомобиль должен быть оснащен звуковым сигналом и стеклоочистителем промышленного изготовления.

4.3. Автомобиль должен быть оборудован, как минимум, спидометром, замком зажигания, переключателями освещения и указателя поворотов, индикатором указателя поворотов.

5. Прочие требования

5.1. На автомобиле должны быть предусмотрены места для крепления стандартных номерных знаков и ремней безопасности.

5.2. При представлении к регистрации автомобиля, изготовленного в индивидуальном порядке для личного пользования, его владелец должен представить в ГАИ акт технической комиссии при городской, районной организации добровольного общества автомотолюбителей, характеризующий соответствие конструкции данным техническим требованиям, а также документы, подтверждающие законность приобретения агрегатов, узлов, деталей и материалов.

Примечание. Документами, подтверждающими законное приобретение агрегатов, узлов, деталей и материалов, могут быть справки-счета и товарные чеки (ярлыки), выданные магазинами розничной и комиссионной торговли, станциями технического обслуживания автомобилей и другими торгующими организациями.

5.3. Технические требования к микролитражным автомобилям и мотоколяскам, изготовляемым в индивидуальном порядке, утвержденные в 1965 году, считать утратившими силу.

•ЭКЗАМЕН НА ДОМУ•

Ответы на задачи, помещенные на 4-й стр. вкладки.

Правильные ответы — 1, 6, 7, 9, 14, 17, 19, 20, 25, 29.

I. Показанный на рисунке знак запрещает движение грузовых автомобилей с прицепами или полуприцепами любого типа, но не легковых (пункт 4.3.1, 3.7).

II. Напротив бокового проезда, когда он отделен от этой стороны сплошной линией разметки, остановка и стоянка разрешены не только на любом расстоянии от перекрестка, но и на нем самом. С одним, правда, условием: между машиной и этой разметкой должно оставаться как минимум три метра (пункт 13.5).

III. Когда нет знака 5.5, любая проезжая часть служит для двустороннего движения. Поэтому по боковому проезду у тоннеля можно двигаться в том и другом направлении. Если проезжая часть отводится для движения только в одном направлении, должен устанавливаться соответствующий дорожный знак (пункт 4.5.1, 5.5).

IV. На дорогах двустороннего движения, размеченных на три полосы, в каждом из направлений водители могут двигаться по двум полосам. Стало быть, повороты налево и развороты должны выполняться со средней полосы, за исключением тех случаев на перегонах дорог, когда для разворота со средней полосы не хватает места. Тогда его можно выполнять от правого края дороги (пункты 11.5 и 11.6).

V. Трамвай перед водителями нерельсовых транспортных средств в показанной обстановке пользуется преимуществом. Вместе с ним проезжает мотоциклист, ибо водителю грузовика он не помеха, а водитель легкового автомобиля обязан уступить ему дорогу. Разъезд автомобилей происходит по правилу «правой руки» (пункты 15.2 и 15.5).

VI. Двойную прерывистую линию можно пересекать только в правую сторону. Таким образом, на полосу, обозначенную этой разметкой, можно въехать только на перекрестках, где установлены светофоры, регулирующие движение по этой полосе (пункт 5.3.1, 1.9).

VII. На обычном перекрестке велосипедист с водителем механического транспортного средства на равных правах. На нерегулируемом пересечении велодорожки с автомобильной дорогой велосипедист должен уступить автомобилю (пункт 26.8).

VIII. При выезде на дорогу с полосой, обозначенной такими разметкой и знаком, в порядке исключения разрешается использовать полосу, отведенную для транспортных средств общего пользования, если она не отделена сплошной линией (пункт 18.3).

IX. Флажки указанного размера можно использовать только для обозначения гибкой сцепки при буксировке (пункт 28.16).

X. При движении в условиях недостаточной видимости даже днем водитель обязан включать ближний свет фар (пункт 21.2).



ОБСЛУЖИВАЕМ «ЖИГУЛИ»

ОСНАСТКА

Как ни развивается сеть предприятий «АвтоВАЗтехобслуживания», она не в состоянии принять все находящиеся в эксплуатации «жигули», которые нуждаются не только в обслуживании, но и в ремонте. Для этого пришлось бы привлечь в автосервис гигантскую армию людей, нужных в других отраслях. Это касается всех марок автомобилей, но в первую очередь ставших в настоящее время наиболее массовыми «жигулей».

В то же время практика показывает, что многие владельцы машин успешно обслуживают их самостоятельно, обращаясь к помощи автосервиса, только когда требуется специальное оборудование. Очевидно, что чем больше будет «самообслуживаемых» автомобилей, тем короче станут очереди на СТО, где сокращение работ по ТО позволит расширить участки ремонта. Видимо, это один из путей если не решения, то ослабления остроты проблемы.

Для успешного развития «самообслуживания» необходимо, однако, несколько условий. Во-первых, автолюбитель должен знать, что, как и чем должен делать. Во-вторых, иметь это «чем». В-третьих, должно быть в достатке сменных материалов — масел, жидкостей, а также запасных частей.

Наша промышленность в прошедшей пятилетке заметно увеличила ассортимент инструментов и приспособлений, предназначенных для обслуживания и ремонта автомобилей. Многое уже можно купить в магазинах. В кооперативных гаражах, на коллективных стоянках и некоторых СТО созданы посты самообслуживания, и, надо полагать, количество их будет увеличиваться. Остается снабдить автолюбителя необходимыми сведениями. Этому редакция посвящает серию статей под знакомой уже читателям рубрикой «Ваша сервисная книжка». Материалы эти для владельцев «москвичей» публиковались в 1980 году. В этом номере предлагаем первую из статей для тех, у кого «Жигули». Подготовил их специалист по обслуживанию этих автомобилей, главный инженер одной из столичных СТО А. ВАЙСМАН. В них будет рассказано о рациональных приемах работы, инструменте и приспособлениях.

Сегодня — разговор об оснастке.

Хороший инструмент — половина успеха дела. Каждый водитель хорошо знаком с набором шоферского инструмента и знает, что он не рассчитан на работы, предусмотренные сервисной книжкой, у него другие назначения, хотя кое-что из него и пригодится для этих целей. А для планового обслуживания автомобиля, чтобы выполнить его доброкачественно, в полном объеме, чтобы работа доставила вам моральное удовлетворение, нужно дополнить его целым рядом приспособлений и хорошо организовать рабочее место.

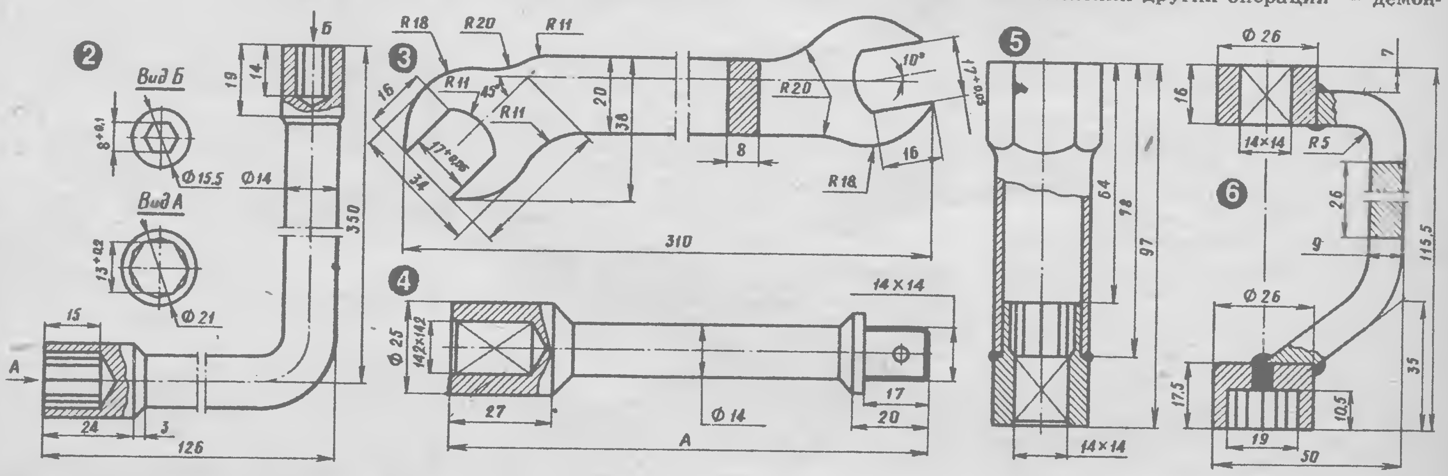
Прежде всего, машину надо расположить таким образом, чтобы к ней со всех сторон был достаточно свободный подход. Если работаете в гараже, подкапотное пространство дополнительно осветите, используя переносную лампу (напряжением не более 36 В). Для этой цели вполне подойдет и «переноска» из штатного набора. Передние крылья по всей длине накройте накидкой из дерматина или тонкой резины размером не менее 600×600 мм. В противном случае даже после первого обслуживания на них останутся вмятины или царапины. Спецодеждой может служить любой поношенный костюм, не стесняющий движений. В карманы брюк желательно ничего не класть и в процессе работы не облокачиваться на крылья. Инструмент в карманах и локти быстро деформируют легкоранимую их поверхность.

Если надо приподнять машину, подстрахуйте ее, установив с двух сторон под колесо упоры. И вообще, возьмите за правило: упоры должны быть обязательным приложением к вашей инструментальной сумке и постоянно находиться в машине. Разумеется, при работе под машиной она должна стоять на надежных опорах (козелках), а не на домкрате.

Перед началом работы инструмент разместите на столике у правого крыла. Если нет столика или места для него, можно сшить из дерматина или брезента сумку, которую удобно разложить на правой части лобового стекла машины. Сумка должна быть достаточно емкой для свободного размещения инструмента и в то же время сшита таким образом, чтобы исключить выпадание его при езде. Предлагаем один из вариантов сумки (рис. 1). Она удобна тем, что в ней три ряда кармашков разной ширины и высоты, куда в нужной для вас последовательности раскладывается инструмент.

При обслуживании все снимаемые гайки, шайбы и т. д. собирайте в металлическую или пластмассовую баночку, где их можно будет промыть в бензине перед установкой.

Теперь о самом инструменте. Многие знают, как трудно отвернуть фиксирующую гайку натяжителя цепи, имея под рукой только штатный набор. Задача намного упрощается при использовании универсального ключа (рис. 2). Его можно сделать самому. Если нет двенадцатигранной головки «на 13», возьмите шестигранную (хотя это немного хуже). Такой ключ удобен и при выполнении других операций — демон-



таже крышки головки цилиндров, регулировке замков дверей и т. д.

Посредством другого ключа (рис. 3) можно очень облегчить регулировку клапанных зазоров. Головка ключа, расположенная под углом 45° к оси, исключает вероятность повреждения прерывателя при регулировке зазоров первого и второго клапанов. Он достаточно удобен и при отворачивании пробок контрольных отверстий в коробке передач и редукторе заднего моста.

В процессе обслуживания и ремонта много хлопот доставляют труднодоступные болты и гайки. Практика показала, что для них нужен специальный комплект, включающий набор торцевых головок от 10 до 27 мм, «трещотку», шарнир, поперечину, коловорот и удлинители (рис. 4). Часть этого комплекта можно подобрать из выпускаемых наборов торцевых головок ценой около 15 и 25 рублей. Остальные надо изготовить самим.

Штатный ключ для свечей желательно переделать. Для этого укоротите его на 70 мм и приварите с тыльной стороны редко используемую головку на 14 мм. Этот ключ (рис. 5) в сочетании с 500-миллиметровым удлинителем, шарниром и поперечиной не хуже специального «вазовского». Подобен ему свечной шарнирный ключ, выпускаемый минским заводом шестерен и минским тракторным заводом.

При первом техническом обслуживании для подтяжки болтов, крепящих головку блока, обычным торцевым ключом необходимо снимать корпус подшипников распределительного вала. Эта дополнительная довольно сложная операция требует определенного навыка и знания ряда тонкостей. Избежать ее позволяет специальный ключ (рис. 6). Его можно сделать следующим образом. Изготовьте скобу. Разрежьте торцевую головку «на 19» (обязательно двенадцатигранную), половину ее с квадратом приварите к верхней части скобы, а другую, предварительно заварив имеющееся отверстие, — к ее нижней части.

Хорошо известно, как тяжело бывает отвернуть штуцеры для прокачки тормозной системы. Рожковый ключ «на 8» для этой цели не годится, он может смять грани штуцера. Здесь помогает специальный ключ (рис. 7). Он удобен тем, что прокачку можно проводить, не снимая передние колеса (на моделях «2101» и «21011»), а кроме того, с не меньшим успехом его используют для отворачивания гаек на трубках.

При регулировке зазора между контактами прерывателя или их замене маленький ключ «на 8» (рис. 8) окажет вам неоценимую услугу, избавив от мучительных попыток отвернуть винты, крепящие контакты, при помощи отвертки. Подобный ключ выпускает завод «Ленавторемонт», а цена его всего 30 копеек.

Грамотное обслуживание машины предполагает наличие динамометрического ключа. Подтяжка болтов, крепящих головку блока, гаек, крепящих корпус подшипников распределительного вала, элементы подвески, и т. д. — это лишь часть работ, где без него просто не обойтись. Завод «Ригасельмаш» выпускает динамометрический ключ ДК-25, который поступает в торговую сеть по цене 8 рублей 50 копеек. Он очень удобен в обращении и удовлетворит требования самых взыскательных автолюбителей.

Чтобы наверняка отвернуть любой винт с прямым или крестообразным шлицем, стоит приобрести две большие отвертки — с лезвием шириной 12—14 мм, желательно цельнометаллическую с деревянными накладками на ручке и крестообразную со стержнем диаметром 8 мм, а также две малые — длиной не более 130 мм с лезвием шириной 5,5 мм, другую — не длиннее 100 мм с 3,5-миллиметровым лезвием. Малые отвертки могут служить рычагами при подтяжке хомутов системы охлаждения.

Достойное место в инструментальной сумке должны занять самые древние, но нестареющие орудия труда — прочное зубило и добрый молоток. Они — ваши постоянные спутники в поездках и незаменимые помощники в шоферских передрягах. Пользоваться молотком, хоть это и кажется просто, нужно с толком, оберегая себя, окружающих и машину от травм.

В удобстве предложенных ключей, дополняющих инструментальную сумку, вы убедитесь после окончания сервисных работ: спина не ноет, руки без ссадин, этих неизбежных спутников плохого или неподходящего инструмента.

Для облегчения и повышения качества некоторых работ целесообразно иметь несколько приспособлений.

В первую очередь это относится к регулировке зазоров в клапанах. Преимущество индикаторного метода регулировки, описанного впервые в журнале «За рулем», стало настолько очевидным, что в магазинах появились различные приспособления для этой цели. Практика показала: наиболее удачна планка на восемь клапанов с отверстиями для установки индикатора под углом 27° («За рулем», 1979, № 6), освоенная ныне брянским опытным заводом «Эталон».

Для начинающего автолюбителя иногда представляет определенную трудность точный поворот коленчатого вала на 180°. Упростит эту задачу несложное устройство (рис. 9), устанавливаемое вместо крышки прерывателя. Его можно изготовить из консервной банки, которая имеет как раз нужный диаметр. А для двигателя ВАЗ—2105, где из-за его конструктивных особенностей «поймать» точный угол поворота значительно сложнее, чем на предыдущих моделях, это приспособление просто незаменимо.

У вас может быть и неплохой глазомер, тем не менее не повредит калибр (рис. 10) для регулировки уровня топлива в поплавковой камере. Он может быть изготовлен из металла, пластмассы, в крайнем случае из дерева.

Из большого количества приспособлений, поступающих в торговую сеть, особого внимания заслуживает набор стоимостью 22 рубля 50 копеек. Наличие в нем ударного съемника, шарнирного ключа «на 13», оправки для напрессовки колпачков ступиц у передних колес и многого другого позволяет намного облегчить целый ряд работ по ремонту и сервисному обслуживанию.

Мы рассмотрели основную оснастку, без которой трудно, а порой невозможно выполнить определенные операции. О другом специальном инструменте поговорим в следующих материалах, которые будут посвящены конкретным работам.

Рис. 1. Сумка с инструментом.

Рис. 2. Ключ для регулировки натяжения цепи и других работ. Материал — Ст. 45.

Рис. 3. Ключ для регулировки клапанных зазоров. Материал — Ст. 45.

Рис. 4. Удлинитель (4 шт.). А—80, 125, 250 и 500 мм. Материал — Ст. 45.

Рис. 5. Ключ для свечей.

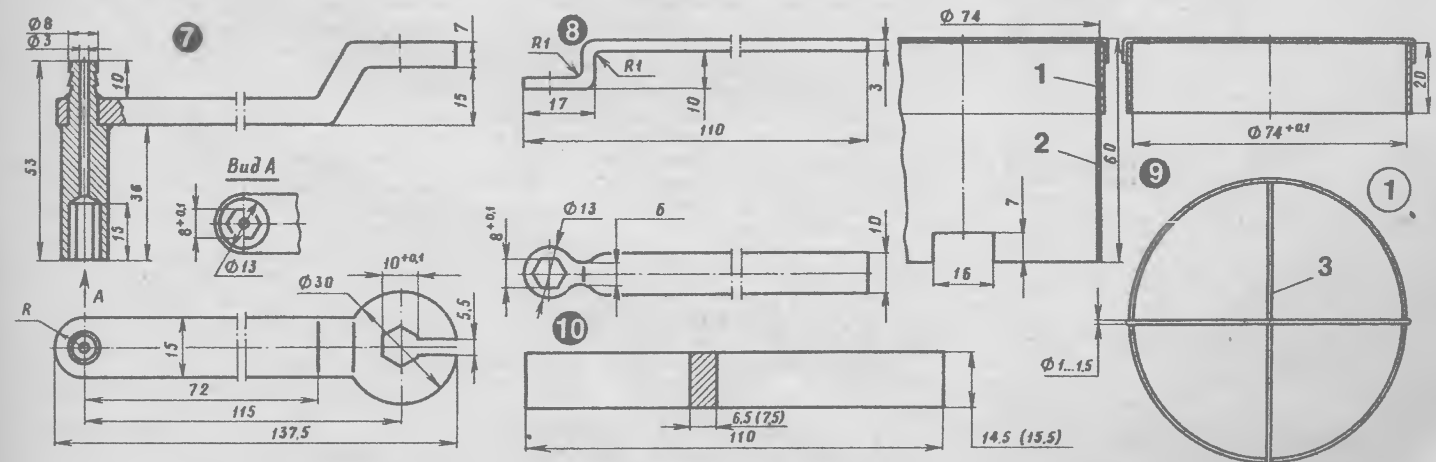
Рис. 6. Переходник для подтяжки болтов, крепящих головку блока. Материал — Ст. 45.

Рис. 7. Ключ для штуцеров трубок в тормозной системе. Материал — Ст. 45.

Рис. 8. Ключ для контактов прерывателя. Материал — Ст. 45.

Рис. 9. Приспособление для измерения угла поворота бегунка: 1 — крышка; 2 — корпус; 3 — проволока диаметром 1 мм.

Рис. 10. Калибр для регулировки положения поплавка карбюраторов (размеры в скобках — для карбюраторов ВАЗ—2103, 2106 и типа «Озон»).



НА КОНГРЕССЕ ФИМ

Небольшое островное государство Мальта в Средиземном море стало местом проведения очередного ежегодного конгресса Международной мотоциклетной федерации (ФИМ). В нем приняли участие представители 40 национальных федераций из всех частей света.

Были подведены итоги сезона 1980 года, окончательно утвержден календарь официальных чемпионатов мира и Европы на нынешний сезон. ФМС СССР предоставлено проведение полуфинала личного чемпионата мира по мотогонкам на льду в Москве, континентального финала командного чемпионата мира по гонкам на гаревой дорожке в Ленинграде и этапа чемпионата мира по мотокроссу в классе 250 см³ там же.

Принципиальным вопросом на заседаниях Генерального совета — высшего органа ФИМ помимо выборов, бюджета и других явилось обсуждение проекта нового Устава федерации. Под видом обновления по инициативе ряда федераций западных стран в проект была заложена мина в виде дифференцированного числа голосов, которые могут иметь в ФИМ национальные федерации, исходя из количества проводимых ими международных соревнований, а также числа постоянных делегатов, избранных в различные органы ФИМ. Это предложение по своей сути разрушало единство ФИМ и подрывало демократические основы федерации, так как создавало ряду федераций возможность взять под свой контроль всю деятельность ФИМ и направлять ее по своему усмотрению и в своих интересах.

ФМС СССР, а также ряд других федераций выразили свое категорическое несогласие и добились того, что в новом Уставе была сохранена формулировка, обеспечивающая демократические принципы функционирования ФИМ.

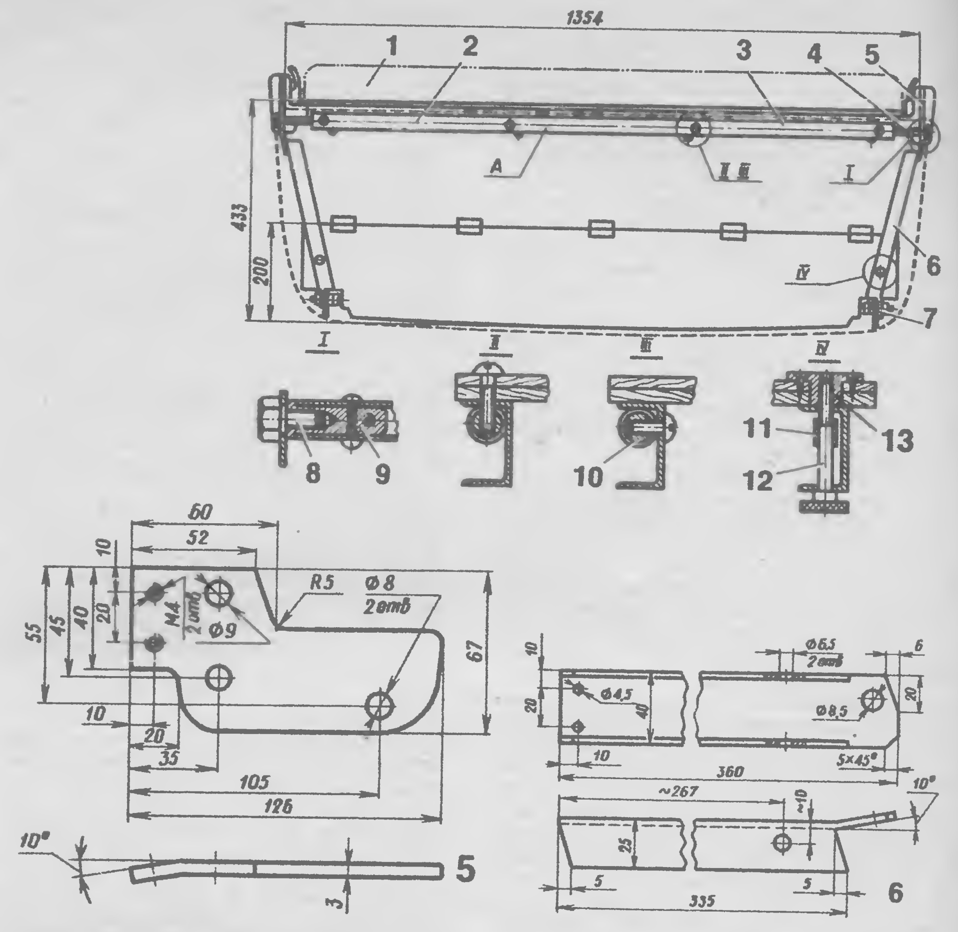
Наконец нашел свое положительное решение неоднократно ставившийся вопрос о разделении нынешней комиссии по мотокроссу и триалам на две самостоятельные. Одна будет заниматься мотокроссом и соревнованиями на мотонартах (снегоходах), другая — триалами и многодневными состязаниями, которые получили новое название — «эндуро». Кстати, с 1981 года «Всемирный трофей», разыгрываемый в международных шестидневных соревнованиях, станет называться командным чемпионатом мира по эндуро.

В кроссовой комиссии обсуждалась возможность уменьшения кубатуры двигателей мотоциклов с коляской ввиду их дороговизны, чрезмерной мощности и повышенной опасности. Решение было принято половинчатое — сохранить нынешнюю кубатуру (1000 см³), но изучить возможность технического уменьшения мощности двигателя (ограничитель в карбюраторе).

Комиссия трековых гонок много внимания уделила вопросам повышения безопасности на соревнованиях, в частности должного оборудования треков и тщательного контроля за техническим состоянием мотоциклов. С 1983 года вводятся возрастные ограничения для судей. Так, официальные соревнования чемпионатов мира могут обслуживать судьи не старше 55 лет, а обычные международные соревнования — до 60 лет.

С 1981 года будет проводиться чемпионат Европы по шоссейно-кольцевым гонкам. Он открыт для спортсменов, не входящих в приоритетные списки ФИМ на чемпионаты мира, и разыгрывается в классах 50, 125, 250, 350 и 500 см³ и мотоциклы с коляской. В каждом этапе должно быть представлено не менее трех классов.

Техническая комиссия рассмотрела и приняла решения по широкому кругу вопросов. В частности, разработаны и утверждены новые спецификации спортивных шин, уточнены размеры шаблона для измерения высоты шипов. Вопросы о четырехклапанных двигателях в зимнем спидвее, а также о новых требованиях к экипировке гонщиков в этом виде будут решены позднее, после того, как комиссары ФИМ еще раз изучат проблемы на соревнованиях.



Полка, закрывающая багажный отсек в «Ниве»: 1 — спинка заднего сиденья; 2 — поворотная опора; 3 — швеллер; 4 — труба; 5 — кронштейн (закругления по контуру фиксатора); 6 — боковая опора (правая показана, левая — симметрична); 7 — нижнее ушко упора задней двери; 8 — ось поворотной опоры; 9 — заглушка трубы; 10 — пробка трубы; 11 — кольцо; 12 — винт крепления (фиксатор); 13 — резьбовая втулка. Штриховой линией показан контур внутренних панелей кузова.

ПОЛКА В «НИВЕ»

Багажный отсек в автомобиле ВАЗ—2121 ничем не закрыт сверху. Это не всегда удобно. Поскольку объем отсека от пола до потолка используется сравнительно редко, а еще реже для перевозки громоздких вещей складывают заднее сиденье, целесообразно установить за ним декоративную полку, закрывающую багажный отсек.

Я сделал полку складной и легко демонтируемой. Все детали конструкции, кроме крепежных, — из дюралюминия. Общий вид и основные части ее показаны на рисунке. Сама полка из матовой, темно-коричневой мебельной фанеры толщиной 12 мм и состоит из двух частей, соединенных пятью небольшими петлями, закрепленными с нижней стороны короткими шурупами. В передней части и по бокам полка прикреплена к конструктивным элементам кузова передней поворотной опорой 2 и боковыми опорами 6, связанными передними кронштейнами 5.

Узел поворотной опоры состоит из легкого профиля 3 и трубы 4, соединенных между собой четырьмя пробками 10 и винтами с полукруглой головкой М6×16. В торцы трубы вставлены заглушки 9, закрепленные винтами М4×6 (8 шт.). В заглушки ввернуты оси 8.

Передние кронштейны 5 установлены между проставкой и замковой частью фиксатора спинки заднего сиденья. Для этого с привалочной стороны замковой части фиксатора срезаны центрирующие выступы. Боковая опора 6 соединена с кронштейном 5 винтами М4×6 (4 шт.) и нижним ушком 7 упора задней двери. Панель полки соединена с поворотной опорой винтами М6×25 (4 шт.), а фиксируют ее два специальных винта 12, ввораичиваемые в резьбовые втулки 13. Сами втулки привернуты к панели короткими шурупами. Чтобы фиксирующие винты не выпадали из отверстий боковых опор, на них надеты кольца 11 из резиновой трубки.

При погрузке крупногабаритных вещей, укладывающихся в багажном отсеке, нужно вывернуть фиксирующие винты 12 и, сложив половинки полки одну на другую, откинуть ее к спинке заднего сиденья. Чтобы использовать весь объем задней части салона при сложенном заднем сиденье, полку вместе с передней поворотной опорой демонтируют, вывернув сначала оси 8.

Для освещения багажного отсека можно установить на одной из боковых опор 6 такой же плафон, как в салоне. Питание к нему подводят от ближнего заднего фонаря.

Общий вес получившейся у меня конструкции 5,8 кг.

А. КАЛМЫКОВ

г. Волгоград

СПРАВОЧНАЯ СЛУЖБА

ТОЛЬКО ПО ВАШЕМУ СОГЛАСИЮ

«Сдавая в ремонт покрышки, к которым я сам относился очень бережно, хотел бы получить обратно только их. Но бывает, что взамен шиноремонтное предприятие возвращает отремонтированные шины совершенно другие, из так называемого обезличенного фонда. Правильно ли это?» — спрашивает И. Автаев из Душанбе. Приводим официальный ответ Всесоюзного промышленного объединения по производству шин («Союзшина»).

Действующее Положение, утвержденное в 1970 году Министерством автомобильного транспорта РСФСР и Министерством нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР, обязывает шиноремонтные предприятия независимо от их ведомственной подчиненности ремонтировать принятые от индивидуальных владельцев шины необезличенно. Если предприятие имеет возможность для обезличенного ремонта, его производят только по согласию заказчика.

ПЕРВЫЙ ЗАКАЗ ПОСЫЛТОРГУ

«У меня «Запорожец» с ручным управлением, — пишет И. Фомин из Свердловска. — Как и где продают по почте запасные части к этой машине?» Ответить мы попросили Главное управление торговли товарами культурно-бытового, хозяйственного назначения и галантереей (Главкультбыторг) Министерства торговли СССР.

Запасные части к «запорожцам», находящимся в пользовании у инвалидов Великой Отечественной войны, труда и с детства, высылает запорожский магазин посылочной торговли. Его адрес: 330006, г. Запорожье, ул. Рекордная, д. 2.

Чтобы пользоваться услугами этого магазина и иметь постоянный регистрационный номер, необходимо к первому заказу на запасные части приложить справку городского (районного) отдела социального обеспечения, подтверждающую факт инвалидности и наличие автомобиля «Запорожец».

ЛИТЕРАТУРА ПО РОТОРНО-ПОРШНЕВЫМ ДВИГАТЕЛЯМ

Группа студентов из Киева, В. Акопян из Рубцовска, многие другие читатели просят сообщить, где можно ознакомиться с устройством, работой, теорией роторно-поршневых двигателей.

Интересующие читателей вопросы освещены в следующих книгах, перечень которых приведен ниже. Некоторые из них полностью посвящены роторно-поршневым двигателям, в других этой теме отведены отдельные разделы. Теперь уже не все их можно найти в книжных магазинах или выписать через «Книгу — почтой». Советуем поэтому обращаться в библиотеки.

Е. И. Акатов, В. С. Бологов, В. К. Горбатый и др. Судовые роторные двигатели. Л., «Судостроение», 1967.

М. Д. Артамонов, В. А. Иларионов, М. М. Морин. Теория автомобиля и автомобильного двигателя. М., «Машиностроение», 1968, стр. 91—93.

П. М. Белов, В. Р. Бурячко, Е. И. Акатов. Двигатели армейских машин. Часть I. М., Воениздат, 1971, стр. 498—508.

С. Ю. Иваницкий, Б. С. Карманов и др. Мотоцикл. Теория, конструкция и расчет. М., «Машиностроение», 1971.

И. М. Ленин, К. Т. Попык и др. Автомобильные и тракторные двигатели. Теория, системы питания, конструкции и расчет. М., «Высшая школа», 1969, стр. 201—208.

А. С. Орлин, В. П. Алексеев и др. Двигатели внутреннего сгорания. Устройство и работа поршневых и комбинированных двигателей. 2-е издание. М., «Машиностроение», 1970, стр. 350—362.

Н. Ханин, С. Чистозвонов. Автомобильные роторно-поршневые двигатели. М., «Машгиз», 1964.

М. С. Ховах. Автомобильные двигатели. 2-е издание. М., «Машиностроение», 1977, стр. 548—553.

ВОЗРАСТ ШИН

«Сколько времени можно хранить и эксплуатировать шины для легкового автомобиля до сдачи их в ремонт?» — спрашивает москвич А. Курицин. Ответ мы получили во Всесоюзном промышленном объединении по производству шин («Союзшина»).

Отраслевой стандарт 38 0482—75 «Покрышки пневматических шин, пригодные к восстановлению наложением протектора» устанавливает срок хранения и эксплуатации шин легковых автомобилей не более 7 лет. Существует, правда, одно дополнение: для шин 165—13Р модели ИЯ-170 этот срок ограничен пятью годами.

МОЖНО ЛИ...

...перенести аккумулятор на ЗАЗ—968М из багажника в моторный отсек? — спрашивает Ю. Дзеньдзюк из г. Кировограда. Отвечают специалисты запорожского автозавода «Коммунар».

У ЗАЗ—968М объем багажника увеличен благодаря переносу запасного колеса в моторный отсек. Однако аккумулятор остался на старом месте. И это обоснованно. В противном случае возрастет нагрузка на задние колеса автомобиля и ухудшится управление им, особенно на подъемах. Кроме того, летом в жару в моторном отсеке температура также повысится, и это отрицательно повлияет на эксплуатационные качества аккумулятора.

НЕ ГУБИТЕ ТЕННИСНЫЕ МЯЧИ!

«Просим объяснить: можно ли, а если можно, то как производится подкладка теннисных мячей для поднятия кузова автомобиля «Жигули»?» Такой вопрос задали редакции москвичи Е. Пекарский и Т. Антонова-Соловьева, и мы привели его здесь дословно.

К сожалению, осуществленная неизвестным горе-изобретателем идея набивать в пружины задней подвески «жигулей» теннисные мячи получила хождение в среде автолюбителей. Письма с вопросами на эту тему поступают из разных мест, и редакция сочла нужным дать подробный комментарий по поводу мячей и пружин.

Задняя подвеска, так же как и балка заднего моста «жигулей», рассчитана на определенную нагрузку. Соответственно выбраны характеристики пружин, прочность балки на изгиб, вертикальный ход моста до срабатывания буферов-ограничителей. У всех моделей «жигулей», кроме «2102», характеристики пружин одинаковы. Так как грузоподъемность универсала на 30 кг выше, то и пружины его задней подвески сделаны более жесткими. Все отличия в распределении массы автомобилей по осям приведены в инструкциях, прилагаемых заводом к каждой машине, и не нуждаются в особых пояснениях. Важно лишь соблюдать указания конструкторов и не превращать легковой автомобиль в грузовик, отягощая его сверх всякой меры.

Попытки перегрузить «Жигули» сверх разрешенных 400 кг приводят к тому, что кузов ложится резиновыми буферами на опорные чашки пружин, пружины сжимаются до предела, и задняя подвеска перестает работать. Даже непродолжительная поездка при таком состоянии узла приводит к тому, что от жестких ударов, передаваемых через колеса, балка моста изгибается, и вслед за этим неизбежен скорый выход из строя полуосей, а в дальнейшем и редуктора главной передачи. Желая избежать контакта буферов и балки при перегрузке автомобиля, некоторые самодеятельные конструкторы додумались до того, что стали начинять пружины дополнительными амортизаторами в виде теннисных мячей. Смысла в этом не больше, чем забивать гвоздь тем же молотком, но через проставку. Бороться надо не со следствием, а с причиной, то есть с перегрузкой, которая в любом случае приведет к изгибу балки. Мячи же, истираемые постоянно движущимися витками пружин, начинают рваться еще до того, как будет полностью израсходован первый бак бензина в «модернизированном» автомобиле. Если же еще учесть, что на один эксперимент по уничтожению балки заднего моста затрачивают сразу дюжину теннисных мячей, то «экономический эффект» от такого творчества вскоре будет не по карману не только автолюбителям, но и заводам, производящим мячи и запасные части. Мы уж не говорим о теннисистах, которым из-за этой неожиданной конкуренции все труднее купить мячи.

КРЕСТООБРАЗНЫЙ ШЛИЦ НА ВИНТАХ

«С чем связано появление крестообразного шлица на винтах, применяемых в автомобилестроении? — спрашивает Л. Бердичевский из Новосибирска. — Не проще ли, как раньше, оставить только одну плоскую отвертку и прямые шлицы?»

Специалисты АЗЛК, куда редакция направила письмо для ответа, считают иначе. Применение крестообразного шлица у крепежных деталей, и не только на автомобилях, вызвано несколькими причинами.

Крестообразный шлиц центрирует лезвие отвертки и исключает его соскальзывание, приводящее к повреждению закрепляемых (особенно декоративных) деталей, и это дает возможность применять высокопроизводительный механизированный инструмент, что очень важно в условиях конвейерной сборки.

Сами винты с крестообразным шлицем изготовляют методом холодной высадки с одновременным образованием шлица, при этом уменьшается число операций и трудоемкость изготовления детали, снижается расход металла, тогда как прямой шлиц на крепежных деталях, особенно малого размера, невозможно образовать способом холодной высадки, и его фрезеруют.

Помимо этого крестообразный шлиц долговечнее и позволяет затягивать винты с бо́льшим крутящим моментом.

ФИНСКИЕ АВТОМОБИЛИ

«Нередко на улицах нашего города можно встретить автобусы с туристами из Финляндии, — пишет ленинградец В. Сокольский. — Некоторые машины финского производства, марки «Вийма». Хотелось бы узнать, какие еще предприятия изготовляют в Финляндии автомобили».

Помимо завода «Вийма», который делает автобусы на шасси иностранного производства, и отечественного предприятия «Сису», в Финляндии действует филиал шведской фирмы СААБ, собирающий, в основном из привозных деталей, легковые машины, а также машиностроительное объединение «Валмет», изготовляющее портальные автомобили. Единственным отечественным автомобильным заводом является упоминавшийся уже «Сису». Он с 1932 года выпускает грузовики, а с 1935 года — автобусные шасси. В его программе также машины повышенной проходимости («За рулем», 1967, № 5) и лесовозы («За рулем», 1973, № 7 и 12). Среди особенностей и тех и других надо отметить гидростатическую передачу к колесам так называемого активного прицепа.

В МИРЕ МОТОРОВ

«АУТОСАН-Х9-20»

Автобусный завод в г. Санок (ПНР) дал первую продукцию в 1952 году. С тех пор он непрерывно обновлял ассортимент выпускаемых машин. Среди последних его моделей — туристский автобус «Аутосан-Х9-20». У него силовой агрегат сзади (это дизельный двигатель), комфортабельный пассажирский салон с четырьмя рядами сидений, вместительные багажные отсеки.



Техническая характеристика: число цилиндров — 6; мощность — 165 л. с. при 2600 об/мин; число передач — 5; размер шин — 9.00—20; число мест: для сидения — 40; общее — 48; снаряженная масса — 8400 кг; длина — 10 000 мм; ширина — 2500 мм; высота — 3150 мм; скорость — 88 км/ч.

АВТОБУС С МАХОВИЧНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

После пятилетних интенсивных исследований инженеры фирмы «Дженерал Электрик» (США) создали принципиально новый тип двигателя для городского автобуса. Подобно троллейбусному он бесшумен и не выделяет выхлопных газов. Но, в отличие от троллейбуса, такая машина очень маневренна, поскольку не связана с контактной сетью.

Сердце машины — аккумулирующий энергию маховик массой 1400 килограммов, выполненный в виде пакета стальных дисков повышенной прочности, который вращается с частотой до 10 000 оборотов в минуту. Особенность конструкции в том, что маховик сблокирован в единый ротор вместе с расположенными на том же вертикальном валу электромотором и генератором. Для снижения аэродинамических потерь при вращении комбинированного ротора весь узел заключен в герметичный корпус, который заполнен находящимся под низким давлением гелием, отводящим тепло.

Перед началом движения маховик примерно за полторы минуты раскручивается посредством электродвигателя, временно подключенного к электросети. Затем питание отключают, и вращающийся маховик начинает расходовать накопленную кинетическую энергию на привод генератора постоянного тока. Двигатель мощностью 115 кВт питается непосредственно постоянным током и связан с ведущими колесами автобуса. Если водитель тормозит, то приводной двигатель отсоединяется от маховика и работает в режиме генератора; при этом вырабатываемая им энергия поступает в электромотор, который раскручивает маховик. Такая система эффективного использования возникающей при торможении энергии позволила существенно увеличить пробег машины между зарядками.

Через 5—6 километров пробега (без торможений) полностью загруженного автобуса весом 12,7 тонны частота вращения ротора падает до 5000 об/мин, и автобус должен снова подключиться к электросети.

Машины с подобной аккумулирующей энергию системой, утверждают ее авторы, в отличие от батарейных электромобилей любых конструкций, способны работать с минимальными перерывами на зарядку и не имеют тяжелых источников питания, требующих тщательного обслуживания.

«СИМСОНЫ» СОВЕРШЕНСТВУЮТСЯ

Завод «Симсон» в г. Зуль (ГДР) выпускает популярные 50-кубовые мокики и мотороллеры. Недавно на смену моделям С50 («За рулем», 1976, № 12) и КР50 пришло новое семейство. В нем — четыре варианта мокика С51 и три мотороллера КР51.

Все машины получили новый двигатель. Его объем остался практически тем же, однако конструкция полностью переработана. Мощность увеличена с 3,6 до 3,7 л. с., при этом средний расход топлива сократился на 0,1 л/100 км. Снижен и уровень шума. Это достигнуто, в частности, применением косозубого зацепления шестерен передачи от двигателя к сцеплению, улучшенных подшипников ведомой шестерни. Две модели мокика (С51 Б1-4 и С51 Б2-4) и мотороллеры КР51/2Э и КР51/2Л теперь оснащены четырехступенчатой коробкой передач, а С51 Б2-4 и КР51/2Л — электронной системой зажигания. Улучшилась динамика машин, возросла максимальная скорость. Двигатель отличается надежностью и удобством обслуживания и ремонта: многие детали можно демонтировать, не снимая агрегат с рамы.

Машины оснащены мощными световыми приборами, бо́льшая часть имеет указатели поворота. Это не только повысило активную безопасность, но и в сочетании с другими деталями придало им более элегантный и современный вид.

Краткая техническая характеристика мокика С51 Б2-4

Общие данные: длина — 1890 мм; ширина — 710 мм, высота — 1180 мм; сухая масса — 79,5 кг. **Эксплуатационные показатели:** максимальная скорость — 65,7 км/ч; средний расход топлива — 2,4 л/100 км. **Двигатель:** число цилиндров — 1; диаметр цилиндра — 38 мм; ход поршня — 44 мм; рабочий объем — 49,8 см³; степень сжатия — 9,5; мощность — 3,7 л. с. при 5500 об/мин; максимальный крутящий момент — 0,51 кгс·м при 4800 об/мин. **Сцепление:** многодисковое в масляной ванне, с диафрагменной пружиной. **Коробка передач:** трех- или четырехступенчатая.



Мокик С51 Б2-4.

Мотороллер КР51/2Э.



«ШЕВРОЛЕ-ВЕРАНЕЙО»

Это специальная модель для условий бразильской провинции, где нужна универсальная грузопассажирская машина, очень прочная (хотя и тяжелая) и выносливая. Выпускает ее бразильский филиал «Дженерал Моторс».

У машины ведущие только задние колеса. Тем не менее, благодаря выгодному распределению массы по осям и дорожному просвету в 230 мм она обладает неплохой проходимостью. По конструкции автомобиль несколько старомоден: расположенный на руле рычаг переключения передач, толкающие штанги в приводе клапанов, контактно-масляный воздушный фильтр, барабанные тормоза. Двигатель «Шевроле-веранейо» имеет относительно невысокую (7,8) степень сжатия и рассчитан на бензин с октановым числом 70.

По габариту бразильский «Шевроле» больше, чем «Волга» с кузовом «универсал».

Техническая характеристика. Общие данные. Число мест — 6. Число дверей — 5. Масса в снаряженном состоянии — 1935 кг. Скорость — 145 км/ч. **Двигатель.** Число цилиндров — 6. Рабочий объем — 4277 см³. Мощность — 151 л. с. при 3800 об/мин. **Трансмиссия и ходовая часть.** Размер шин — 7,10—15. Подвеска всех колес пружинная независимая спереди и пружинная сзади. По заказу рулевое управление может иметь гидроусилитель. **Размеры.** Длина — 5160 мм. Ширина — 1980 мм. Высота — 1730 мм. База — 2920 мм.



НА БЕНЗИНЕ ИЛИ СПИРТЕ

Автомобилестроение Аргентины, как и других латиноамериканских стран, представляет собой главным образом филиалы зарубежных фирм. Чаще всего они берут на производство модели, уже выпускаемые другими дочерними предприятиями фирмы-хозяина, и лишь иногда разрабатывают самостоятельные конструкции. Одной из них является «Форд-корсель-2» аргентинского филиала «Форда».

Эта машина по габариту и размерам салона приближается к нашей ГАЗ—24, но оснащена двигателем класса ВАЗ—2106. Поскольку Аргентина не располагает в достаточных количествах высокооктановым бензином, «Форд-корсель-2» рассчитан на бензин с октановым числом 70—75. Кроме того, в 1980 году начато производство модификации, для которой топливом служит спирт (ее отличающиеся параметры приведены в скобках). Для страны с теплым климатом один из недостатков этого вида горючего, плохой запуск в холодную погоду, не имеет решающего значения.

Техническая характеристика. Общие данные. Число мест — 5. Число дверей — 2. Масса в снаряженном состоянии — 915 кг. Скорость — 150 (135) км/ч. **Двигатель.** Число цилиндров — 4. Рабочий объем — 1554 см³. Степень сжатия — 8,0 (12,0). Мощность — 71 (56) л. с. при 5000 (4600) об/мин. Число передач — 4 или 5. **Ходовая часть.** Пружинная подвеска всех колес, передних — независимая. Размер шин — 6,45—13. **Размеры.** Длина — 4465 мм. Ширина — 1660 мм. Высота — 1350 мм. База — 2440 мм. Дорожный просвет — 140 мм. Емкость багажника — 0,39 см³.



АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ «ФОЛЬКСВАГЕН»

Специальный рекордно-гоночный автомобиль АРФВ с дизельным двигателем построен заводом «Фольксваген». Полулежачее расположение гонщика, очень узкая (650 мм) колея передних и задних колес позволили довести лобовую площадь до 0,75 м². Высокие аэродинамические показатели кузова (коэффициент обтекаемости 0,15) дали возможность при 175-сильном двигателе достичь скорости 360 км/ч. На этой скорости расход топлива — 13,6 л/100 км.

У АРФВ оснащенный турбонаддувом форсированный дизель от грузовика «Фольксваген-ЛТ», установленный в центральной части кузова позади отсека водителя.

Во время рекордных заездов, проводившихся на треке «Нардо» (Италия), гонщики А. Байер, Г. Хенцлер и К. Росберг установили на АРФВ восемь мировых рекордов скорости в категории дизельных автомобилей: 1 км со стартом с хода — 349,85 км/ч; 1 миля (1,609 км) с хода — 346,09 км/ч; 10 км (как и на следующих дистанциях) с места — 241,88 км/ч; 10 миль — 259,55 км/ч; 100 км — 338,88 км/ч; 100 миль — 347,26 км/ч; 500 км — 345,26 км/ч; 1 час — 353,41 км. Наилучший результат прохождения одного круга на треке составил 362,07 км/ч.

Техническая характеристика. Общие данные. Число мест — 1. Масса в снаряженном состоянии — 960 кг. Скорость — 360 км/ч. **Двигатель.** Число цилиндров — 6. Рабочий объем — 2400 см³. Мощность — 175 л. с. **Размеры.** Длина — 5000 мм. Ширина — 1132 мм. Высота — 837 мм.



КОРОТКО

●●●

На Лейпцигской осенней ярмарке 1980 года завод «Чавдар» (НРБ) впервые экспонировал образец микроавтобуса с четырьмя ведущими колесами.

●●●

Последние модели мотоциклов ЯВА (ЧССР) для многодневных соревнований при рабочем объеме двигателя 175, 240, 350 и 360 см³ соответственно развивают мощность 28, 35, 40 и 41 л. с. и имеют сухую массу 102, 106, 112 и 112 кг.

●●●

Итальянский автомобильный завод «Альфа-ромео» в нынешнем году отмечает 75-летие.

●●●

Исследовательская фирма «Полимотор рисерч» (США) изготовила экспериментальный автомобильный двигатель, 90% деталей которого выполнены из различных видов пластмасс. Металлические у него лишь кулачковый вал, выпускные клапаны и клапанные пружины, шпильки блока и покрытие зеркала цилиндров.

●●●

На французских легковых автомобилях «Рено» (моделей «14», «18», «20» и «30»), а также на японских «Хонда» кузова не имеют водосточных желобов над проемами дверей. Функции желобов выполняют два продольных ребра на краях крыши.

СТРАНИЧКА МОТОЦИКЛИСТА

ДВИГАТЕЛЬ И ТОПЛИВО

Многих мотолюбителей интересует вопрос: почему для почти одинаковых, по их мнению, двигателей применяют разные марки бензина? Почему, например, «Юпитер—3» можно эксплуатировать на А-76, а ЯВУ-634 не рекомендуется, «Планета—3» на нем работает отменно, а «Планета-спорт» быстро выходит из строя?

Да, эти двигатели одного класса — 350 см³, однако не следует спешить с выводами о возможности применения для них одного и того же, по возможности дешевого топлива.

Наибольшего внимания требует двигатель «Планеты-спорт» — высокофорсированный и к тому же одноцилиндровый. Последнее обстоятельство играет важную роль, так как при прочих равных условиях (то есть при одном и том же давлении в конце процесса сжатия и температуре заряда, одинаковом составе смеси, одинаковом топливе и т. д.) детонация возникает раньше в большем цилиндре, чем в меньшем. Поэтому-то деление рабочего объема двигателя на меньшие посредством применения двух и более цилиндров вместо привычного одного является распространенным решением в мотоциклостроении, когда, не считаясь с усложнением конструкции, хотят получить повышенную мощность увеличением степени сжатия.

Вот почему одноцилиндровый мотор «Планеты-спорт» при его сравнительно большом объеме и степени сжатия около 9 даже при работе на бензине АИ-93 требует значительного внимания, квалифицированного обслуживания. О применении здесь «дешевого» А-76 без снижения степени сжатия (то есть без специальной прокладки под головкой цилиндра) не может быть и речи.

Обратимся теперь к двухцилиндровым ЯВЕ-634 и «Юпитеру—3», очень «схожим», как многие считают. В самом деле, рабочий объем цилиндров, степень сжатия (около 9,2) почти одинаковы. Но схожесть на этом «почти» и кончается. Совершенно по-разному они охлаждаются, далеко не одинаковы у того и другого параметры цилиндра и поршня, фазы газораспределения, различны скоростные характеристики. В отношении детонационной стойкости наш «Юпитер» по ряду обстоятельств оказался выше ЯВЫ-634, что и позволяет применять для него бензин А-76. Заметим, однако, что наилучших результатов он достигает все-таки на бензине АИ-93. Тем не менее ижевский завод, учитывая, что его мотоциклы эксплуатируются в основном в сельской местности, где АИ-93 менее распространен, чем А-76, рекомендует последний в качестве основного топлива. Это вполне окупает некоторое снижение отдельных параметров двигателя, что практически не проявляется при обычных поездках.

В то же время ЯВА-634, для которой ныне рекомендован бензин АИ-93, может лишь в некоторых случаях удовлетворительно работать на А-76. В каких? В журнале «За рулем» мы об этом говорили (1975, № 3, 1980, № 9). Так при прохладной погоде, избегая чрезмерно резких разгонов или езды на низких оборотах с большой нагрузкой (то есть с почти полностью открытым дросселем), чрезмерного опережения зажигания и обеднения смеси, чаще удаляя с двигателя грязь, препятствующую охлаждению, а из его каналов и деталей — нагар, можно ездить на А-76 почти без детонации. Но это требует солидного опыта, особенно когда не все условия выполнены. Именно поэтому завод ЯВА, гарантируя исправную работу мотора при любых нормальных условиях эксплуатации, назначил для него только бензин АИ-93.

А что будет, если, наоборот, вместо низкооктанового применять более высокооктановый бензин? Кажется, возрастет мощность, улучшится разгон и т. п. Ничего подобного. В цилиндре двигателя с недостаточной степенью сжатия высокооктановое топливо сгорает медленнее, и затягивание этого процесса приводит к тому, что какая-то часть заряда не успевает полностью сгореть за время рабочего хода поршня и, догорая уже в начале фазы выпуска, заметно перегревает близлежащую зону цилиндра, поршня, колец. Сильнее нагреваются нижний пояс цилиндра и мотор в целом. В результате снижается мощность, увеличивается расход топлива. Легко заметить, что происходящее сильно напоминает работу мотора при слишком позднем зажигании. Действительно, она в этом случае заметно улучшается, если увеличить опережение зажигания (такой же эффект дает уменьшение опережения при вынужденном применении низкооктанового бензина в форсированном моторе).

Но что водитель получает от замены дешевого топлива дорогим? Практически ничего, кроме заметного удорожания эксплуатации мотоцикла. Поэтому такого рода замены нужно считать вынужденными и прибегать к ним разве что в безвыходных ситуациях. Первое, о чем нужно помнить тогда, — это недопустимость движения с большими оборотами, особенно в жаркую погоду.

Как видим, у владельцев мотоциклов с двухтактными двигателями топливная проблема не так сложна, как иногда новичкам кажется. В более трудном положении оказываются владельцы тяжелых мотоциклов с четырехтактными двигателями. Тут и машина намного сложней, и риска больше, и ремонт дороже. Для нее применение бензина неподходящей марки должно быть практически исключено. Нельзя безнаказанно заправлять М—72, К—750, «Днепр», «Урал» бензином АИ-93: рано или поздно (скорее рано) это приведет к беде. Высокооктановый бензин здесь тоже будет сгорать медленнее, тоже станет дополнительно нагревать детали вблизи выпускного канала, и в первую очередь выпускной клапан, который и без того работает в очень тяжелых температурных условиях. Дальнейший его перегрев заканчивается обгоранием — двигатель выходит из строя, и надолго. А ремонт здесь куда сложнее, чем замена поршня на ИЖе или ЯВЕ.

Э. ВИКТОРОВ,
инженер

САМЫЕ РАЗНЫЕ ВАЗы

К нам часто обращаются читатели с просьбой рассказать о том, что значит та или иная индексация моделей «жигулей», которая встретилась им в литературе или при покупке машины.

Автомобиль		Кузов			Двигатель	
модель или модификация	особенности исполнения	модель или модификация	на базе какого кузова выполнен	тип	модель или модификация	рабочий объем, см³
2101	—	2101	—	седан	2101	1198
21012	правый руль	21012	2101	»	2101	1198
21016	—	2101	—	»	21011	1294
2102	—	2102	—	универсал	2101	1198
21021-01	панель 2103	21021	2102	»	21011	1294
21021-02	панель 21011	21021	2102	»	21011	1294
21022	правый руль	21022	2102	»	2101	1198
21023	—	21023	2102	»	2103	1452
21024	правый руль	21022	2102	»	21011	1294
21026	правый руль	21026	2102	»	2103	1452
2103	—	2103	—	седан	2103	1452
21032	правый руль	21032	2103	»	2103	1452
21033	—	2103	—	»	21011	1294
21035	—	2103	—	»	2101	1198
21036	правый руль	21032	2103	»	21011	1294
21011	—	21011	—	»	21011	1294
21013	—	21011	—	»	2101	1198
21014	правый руль	21014	21011	»	21011	1294
21018*	роторный двигатель	21018	21011	»	21018	1294
2106	—	2106	—	»	2106	1568
21061	—	2106	—	»	2103	1452
21062	правый руль	21062	2106	»	2106	1568
21063	—	2106	—	»	21011	1294
21064	правый руль	21062	2106	»	2103	1452
21066	правый руль	21062	2106	»	21011	1294
2121	полноприводный	2121	—	трехдверный седан	2121	1568
21211	»	2121	—	»	21211	1294
2105	—	2105	—	седан	2105	1294
21051	—	2105	—	»	2101	1198
21053	—	2105	—	»	2103	1452
21056	правый руль	21056	2105	»	2105	1294
21057	правый руль	21056	2105	»	2103	1452

* Опытная партия.

Прежде всего напомним, что индекс каждой модели любого завода не произволен. Мы подробно объясняли систему его построения в статье «Микроанкета автомобиля» (1974, № 11, стр. 19). Индекс — это действительно самая краткая характеристика машины. По существующей системе в обозначение модели ставится наименование завода и четырехзначный индекс. Эти четыре цифры указывают на класс машины, рабочий объем ее двигателя и порядковый номер модели. Например, ВАЗ—2101: Волжский автозавод, автомобиль с двигателем от 1,2 до 2,0 литра (2), легковой (1), первая модель завода (01). Для грузовиков и автобусов принцип индексации в основном тот же, правда, за основу взят не литраж двигателя, а другие параметры. Но вернемся к легковым машинам. Пятая цифра индекса, если она есть, показывает, что это одна из модификаций данной базовой модели, а экспортные варианты обозначают шестой цифрой. Кроме того, возможны комбинации отдельных параметров машины, которые показывают двухзначным «суффиксом» через дефис. Например, ВАЗ—21021-01: легковой автомобиль Волжского автозавода с двигателем от 1,2 до 2,0 л, вторая модель завода. Пятая цифра показывает, что модификация оснащена двигателем ВАЗ—21011 рабочим объемом 1,3 л, а «суффикс» 01 означает вариант исполнения с панелью приборов ВАЗ—2103.

Мы предлагаем вам таблицу, включающую все основные модели и модификации «жигулей». Обращаем внимание на то, что цена каждого конкретного автомобиля зависит не только от цены основной модели, но и от оборудования и оснащения. Перечислить все возможные варианты (наличие или отсутствие радиоприемников, типы ремней безопасности, антикоррозионная обработка и т. п.) в журнальном материале просто невозможно. Конкретную цену вы узнаете в магазине по накладной. И еще одно. Не все перечисленные в таблице модификации можно встретить в продаже.

По письму приняты меры

Читатель Р. Шанин из г. Тулы написал в редакцию о том, что ему незаслуженно сделали просечку в талоне предупреждений к водительскому удостоверению. Во время учебной езды с курсантом по городу, как только он начал проезжать регулируемый перекресток, заглох двигатель. Пока водитель устранял неисправность, в светофоре появился красный свет. Чтобы не мешать другим машинам, Р. Шанин подал назад свой автомобиль, а затем по разрешающему сигналу пересек перекресток. Не успел он проехать и нескольких метров, как был остановлен инспектором дорожно-патрульной службы А. Дириным, который заявил, что водитель не имел права подавать назад машину. Сотрудник ГАИ сделал просечку в талоне предупреждений, к тому же во второй графе, в которой, как известно, отмечаются нарушения правил обгона.

Редакция направила письмо Р. Шанина в ГАИ УВД Тульского облисполкома. Начальник отдела ГАИ Н. Туляков сообщил: «Факты, изложенные в письме Р. Шанина, подтвердились. Просечка, сделанная инспектором ДПС, отменена. А. Дирин строго предупрежден».

* * *

Читатель Ю. Смирнов обратился в редакцию с жалобой на брянскую СТО, где с его автомобиля, отданного в ремонт, похитили ряд деталей.

Объединение «Брянскоблавтотехобслуживание», куда было направлено письмо для проверки фактов, ответило, что действительно имели место некачественный ремонт и хищение отдельных деталей с автомобиля тов. Смирнова Ю. «За слабый контроль за подчиненными строго предупреждены: директор брянской СТО тов. Монченко Н., мастера участков тт. Масленников М. и Фалалеев А. Дефекты в автомобиле тов. Смирнова будут устранены в удобное для него время, недостающие детали возвращены. Объединение «Брянскоблавтотехобслуживание» принесло извинения тов. Смирнову Ю.».

Казалось бы, все ясно — нарушения действительно были, меры приняты. Ну, а кто же виновен в хищениях, что сделано, чтобы подобные безобразия не повторялись?

На первой странице обложки — фото В. Князева.

Адрес редакции: 103092, Москва, К-92, Сретенка, 26/1. Телефоны: 207-19-42, 207-16-30
Сдано в производ. 2.2.81 г. Подписано в печать 2.03.81 г. Тираж 3 421 000.
Бум. 60×90 1/8, 2,25 бум. л. = 4,5 п. л. Цена 80 коп. Зак. 149. Г-44559.

Набрано в 3-й типографии Воениздата.
Отпечатано в Ордена Трудового Красного Знамени типографии издательства ЦК КП Белоруссии, г. Минск

Издательство ДОСААФ, Москва

СОВЕТЫ БЫВАЛЫХ

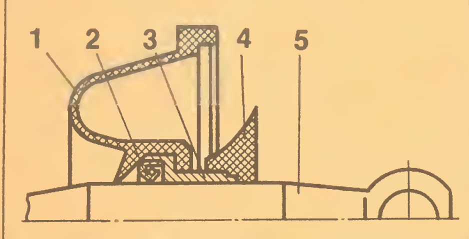
ПОМОГАЕТ МАСЛООТРАЖАЮЩАЯ ШАЙБА

У «запорожцев» со временем начинает подтекать масло через сальник полуоси. Заменить его не просто. Кроме того, образующаяся на полуоси кольцевая канавка от сальника не позволяет иногда надежно уплотнить соединение.

Мне удалось полностью ликвидировать течь установкой маслоотражающей шайбы 4 (см. рисунок) на корпус 3 сальника 2. Шайбу делать не надо — ее роль прекрасно выполняет противодренажный клапан, извлеченный из корпуса отслужившего свой срок масляного фильтра от двигателя ВАЗ.

В. МАТВИЙЧУК

Ровенская область, с. Горбаков



Уплотнение полуоси: 1 — защитный чехол; 2 — сальник; 3 — корпус сальника; 4 — маслоотражающая шайба; 5 — полуось.

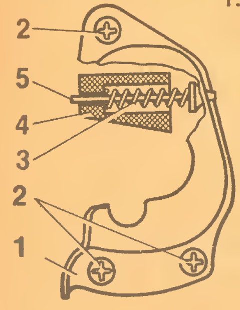
ОБЕСПЕЧЬТЕ ПОДВИЖНОСТЬ СУХАРЯ

Если у **«жигулей»** или **другого легкового автомобиля** дверь стала плохо фиксироваться в закрытом положении, причиной чаще всего является заедание сухаря 4 (см. рисунок) на направляющем стержне 5. Сначала накапливающаяся там пыль затрудняет перемещение сухаря, а затем, когда мы вынуждены сильно захлопывать дверь, сухарь изнашивается и стержень может погнуться.

Ремонт фиксатора несложен. Снимите основание 1, отвернув три винта 2. Нажав на торец стержня, снимите сухарь со стержнем и пружиной. Если стержень погнут, поправьте его. Смажьте детали ЛИТОЛом-24 и соберите фиксатор. Закрепите его на машине болтами, не затягивая их сильно. Несколько раз закройте дверь, чтобы фиксатор установился окончательно, а затем полностью заверните болты. Дверь должна фиксироваться легко и надежно.

Р. МИРОНЕЦ

г. Хабаровск



Фиксатор двери: 1 — основание; 2 — винты; 3 — пружина; 4 — сухарь; 5 — стержень.

РЕМОНТ ЗАМКА

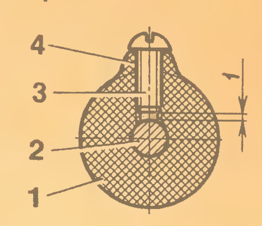
На всех **отечественных легковых автомобилях** ныне применяется замок зажигания, в контактной части которого есть пластмассовая деталь с выступом (кулачком), замыкающим контакты питания пускового реле стартера. Со временем кулачок оплавляется или изнашивается так, что реле не включается.

Восстановить кулачок можно нанесением эпоксидного клея или наплавлением полиэтилена. Но это не всегда удается сделать хорошо. Более надежен ремонт с установкой винта М2, как показано на рисунке. Для него сверлим в кулачке отверстие диаметром около 2 мм, в котором нарезаем резьбу. Вместо винта можно применить заклепку, которая должна плотно входить в отверстие.

Чтобы исключить контакт стержня винта или заклепки с осью детали (во избежание замыкания на «массу»), пространство между ними (около 1 мм) целесообразно заполнить изолирующим материалом — резиной или пластмассой.

В. БИЗИН

Архангельская область, г. Мирный



Восстановление кулачка: 1 — контактная часть; 2 — ось; 3 — винт М2; 4 — кулачок.

УДОБНАЯ И ТОЧНАЯ РЕГУЛИРОВКА

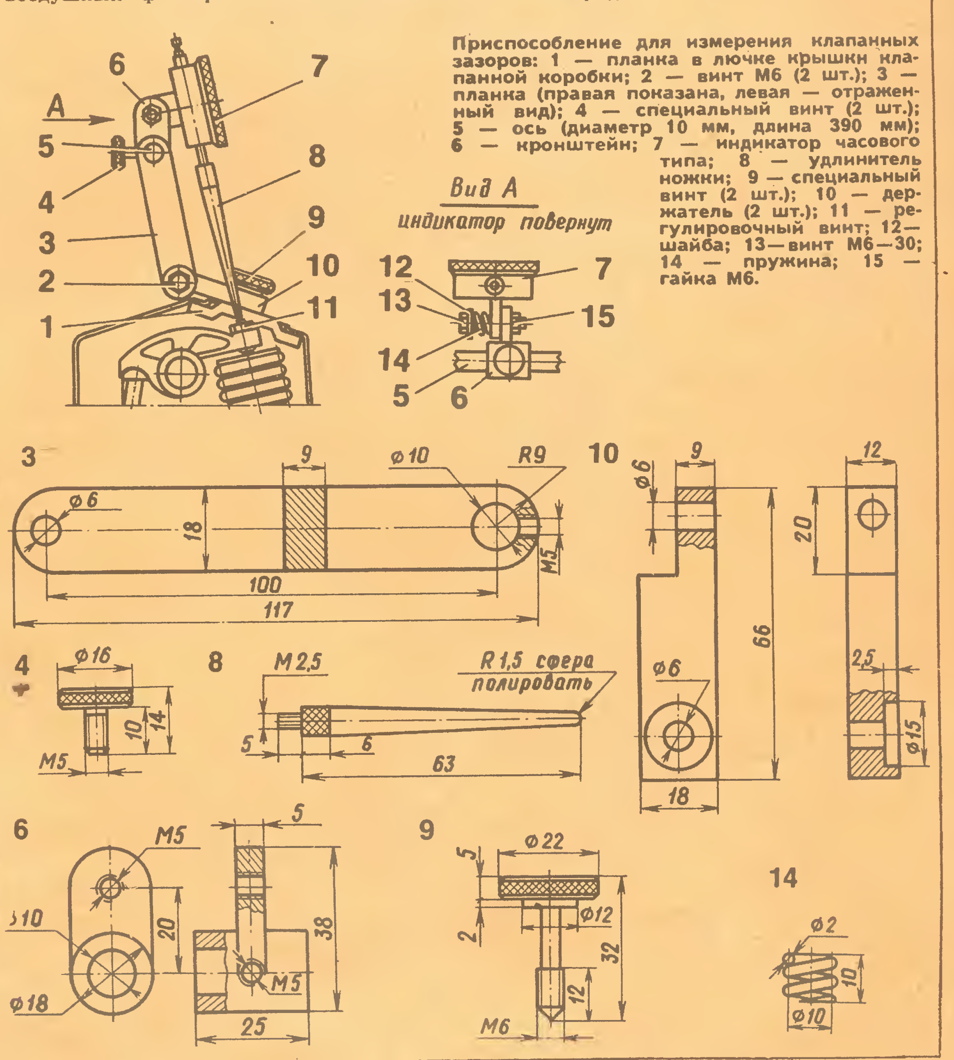
На автомобилях **«Москвич — 402», «407», «403», «408» и их модификациях** зазоры клапанов удается очень точно установить при помощи индикатора, как изложено в сентябрьском номере «За рулем» за 1979 год. Однако пользоваться приспособлением, рекомендованным В. Степанцевым, не совсем удобно, так как приходится снимать воздушный фильтр, крышку клапанной коробки и распределитель зажигания, после чего надо регулировать момент зажигания.

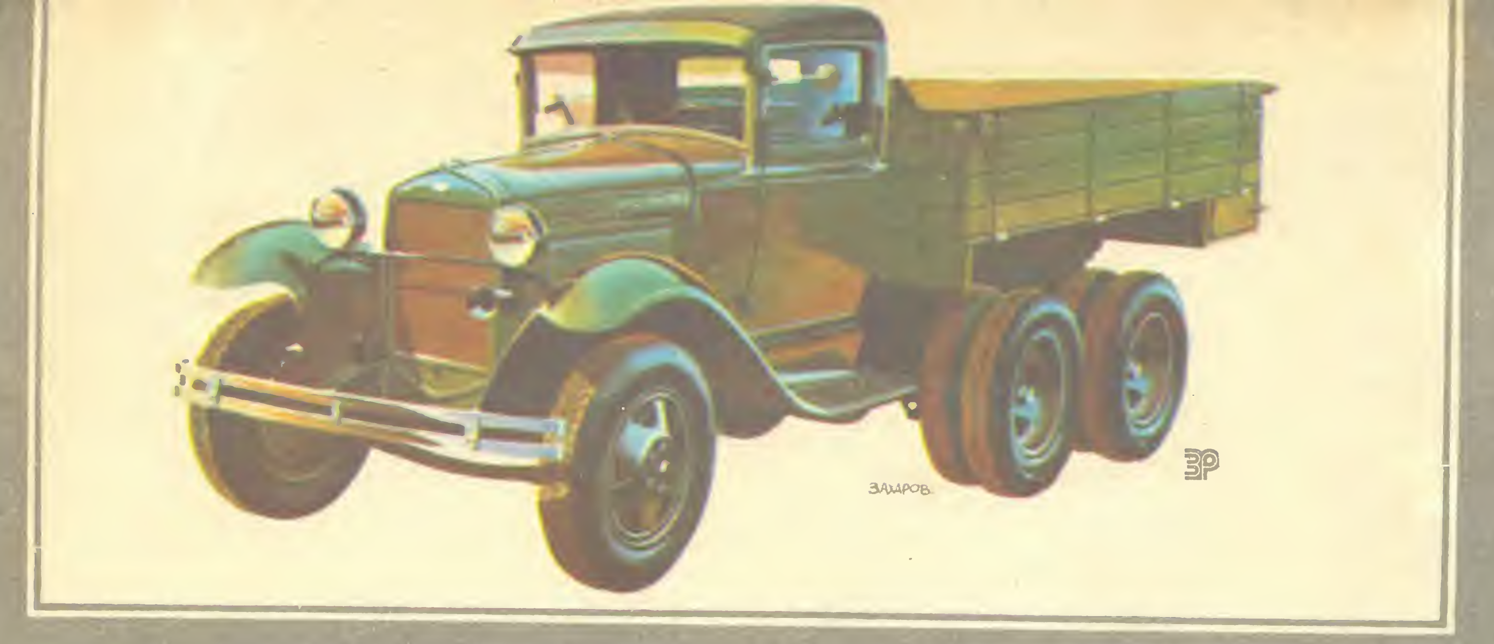
Мы изменили конструкцию приспособления, сохранив принцип его применения. Теперь достаточно отсоединить воздушный фильтр. Основное отличие нашего устройства (см. рисунок) от прежнего в том, что над регулировочными винтами введена ось 5, по которой можно передвигать индикатор 7, чья ножка снабжена удлинителем 8. Ось с кронштейном 6 и индикатором закрепляем посредством планок 3 и держателей 10 на передней и задней планках 1, находящихся в лючках крышки клапанной коробки. Установив индикатор по оси регулировочного винта, регулируем зазор, как указано в инструкции.

Е. ДМИТРЕНКО

г. Ленинград

Приспособление для измерения клапанных зазоров: 1 — планка в лючке крышки клапанной коробки; 2 — винт М6 (2 шт.); 3 — планка (правая показана, левая — отраженный вид); 4 — специальный винт (2 шт.); 5 — ось (диаметр 10 мм, длина 390 мм); 6 — кронштейн; 7 — индикатор часового типа; 8 — удлинитель ножки; 9 — специальный винт (2 шт.); 10 — держатель (2 шт.); 11 — регулировочный винт; 12 — шайба; 13 — винт М6—30; 14 — пружина; 15 — гайка М6.





7. ГАЗ—ААА

Трехосный грузовой автомобиль повышенной проходимости на базе модели ГАЗ—АА («За рулем», 1976, № 3). Машины первых выпусков были оснащены 40-сильным двигателем, более поздние (с 1936 года) — 50-сильным. Шасси ГАЗ—ААА широко использовалось для различных специальных машин: бронеавтомобилей, радиостанций, зенитных установок. Автомобиль имел двухступенчатый демультипликатор в трансмиссии, червячные главные передачи, два бензобака общей емкостью 105 л.

В годы Великой Отечественной войны ГАЗ—ААА выпускался с упрощенными кабиной и крыльями. У него не было буфера, правой фары, тормозов для передних колес, а боковые борта не откидывались; два запасных колеса размещались по бокам капота двигателя.

За все годы изготовлено 37 373 машины ГАЗ—ААА.

Годы выпуска — 1934—1943; колесная формула — 6 4; число мест — 2; грузоподъемность: на шоссе — 2000 кг, на грунте — 1500 кг; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 3285 см , мощность — 50 л. с. при 2800 об мин; число передач — 8 вперед и 2 заднего хода; размер шин — 6,50 20 дюймов; длина — 5335 мм; ширина — 2040 мм; высота — 1970 мм; база: между передней и средней осями — 2730 мм, задней тележки — 940 мм; дорожный просвет — 230 мм, масса в снаряженном состоянии — 2475 кг; скорость — 65 км ч.

ИЗ КОЛЛЕКЦИИ За рулем

Индекс 70321
Цена 80 коп.

8. БА—20

Легкий бронеавтомобиль на шасси легковой машины ГАЗ—М1 («За рулем», 1976, № 4). В предвоенные годы БА—20 были широко распространены в Красной Армии, где предназначались главным образом для разведки и патрульной службы.

Корпус — сварной из 6-миллиметровых броневых листов. Пулемет помещался во вращающейся башне, форма которой в 1938 году была несколько изменена. Существовала модификация БА—20 с радиостанцией, антенна которой была выполнена в виде поручня, окружавшего бронекорпус.

Годы выпуска — 1936—1941; колесная формула — 4 2; экипаж — 2 человека; двигатель: число цилиндров — 4, рабочий объем — 3285 см , мощность — 50 л. с. при 2800 об мин; число передач — 3; размер шин — 7,00—16 дюймов; длина — 4350 мм; ширина — 1770 мм; высота — 2150 мм; база — 2845 мм; дорожный просвет — 230 мм, вооружение — один 7,62-миллиметровый пулемет ДТ; масса в снаряженном состоянии — 2300 кг; скорость — 90 км ч.

